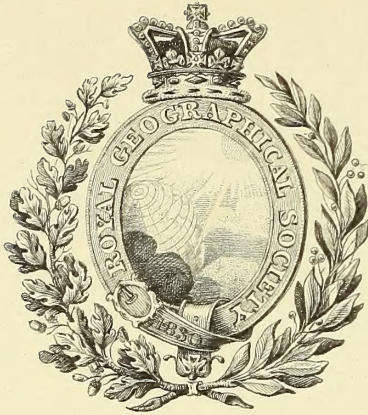






This Vol

was presented to the
Library of the
Royal Geographical Society
by

The University

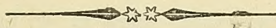
Edward Stanford, 6, Charing Cross.

ANALES

DE LA

UNIVERSIDAD DE CHILE,

O REPERTORIO DE INSTRUCCION PÚBLICA, HUMANIDADES, LITERATURA, FILOSOFÍA, I CIENCIAS MATEMÁTICAS, FÍSICAS, MÉDICAS LEGALES, POLÍTICAS I SAGRADAS.

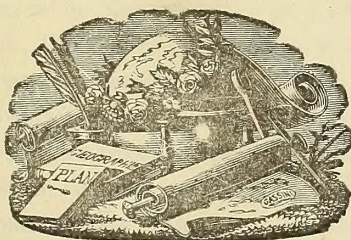


PERIÓDICO OFICIAL DE LA UNIVERSIDAD, DESTINADO AL FOMENTO I CULTIVO DE LAS CIENCIAS, LA LITERATURA I LA INSTRUCCION PÚBLICA EN CHILE.

Segun lo ordenado por disposiciones supremas, esta publicacion se hace (por cuadernos o entregas mensuales, seis de las cuales forman un tomo al fin de cada semestre, con su respectivo índice de materias) bajo las inmediatas órdenes del Rector de la Universidad, por un Miembro de ésta, especialmente encargado de su direccion.

TOMO XXIII.

Correspondiente al segundo semestre de 1863.



SANTIAGO,
IMPRENTA NACIONAL, CALLE DE LA MONEDA, NÚM, 46.
— 1863 —

JEOGRAFÍA DE CHILE.—Viaje a las rejiones septentrionales de la Patagonia, por don Guillermo E. Cox, 1862 *a* 1863.

INTRODUCCION.

El descenso gradual de la línea culminante de la sierra chilena desde los elevados crestones del Aconcagua hasta la roca de Diego Ramirez, que parece ser el límite austral del vasto sistema de los Andes: el fraccionamiento de este a medida que se acerca al Estrecho de Magallanes, que es el mas notable accidente descubierto hasta ahora en aquel pederoso i continuado solevantamiento de la superficie del globo terrestre: los brazos de mar que se internan en la cordillera de Occidente a Oriente desde la altura del Canal de Chacao hasta el citado Estrecho; i las relaciones mas o ménos contestes de las personas que trafican en maderas en la tierra firme de la provincia de Chiloé, de las cuales se deducen la existencia de hondos boquetes en la cordillera, que facilitan sin ascenso el paso, tanto a las Provincias Arjentinas como a la parte de Chile ultramontana, conocida hasta ahora con el nombre de Chile oriental o Patagonia; me hicieron concebir la esperanza de que una prolija esploracion en aquellos desconocidos lugares, pudiera dar talvez por resultado palpables beneficios al comercio i a la ciencia. Movido por este pensamiento, contraje mi atencion preferente a reunir cuantos datos me fué posible conseguir sobre tan importante asunto: compulsé las relaciones de cuantos viajeros habian escrito sobre las rejiones patagónicas: recojí con prolijidad los datos que me proporcionaron personas ancianas i respetables de Chiloé: e intenté ademas algunas excursiones parciales, cuyos resultados, aunque desgraciados, por motivos que no es del caso referir, lejos de desanimarme o desvanecer mi primera idea, no hicieron mas que fortalecerme en ella.

En efecto, el fácil atravieso de los Andes por los 41.° de latitud austral era ya un hecho averiguado: lo era tambien que el caudaloso rio Limaí, que es el que da su nombre al rio del Cármen o Negro,

deriva su oríjen del vasto lago de Nahuelhuapí, como lo manifesté al Supremo Gobierno en época anterior: i por último, que el ilustre piloto Villarino, saliendo del Atlantico, habia alcanzado rio adentro en direccion al Occidente 600 millas, i constando el curso jeneral desde su embocadura hasta la parte occidental del lago de Nahuelhuapi de 725 millas, era evidente que un trayecto terrestre o fluvial de 125 millas bastaria para poner a Chile en fácil comunicacion con las aguas del Atlántico: evitando de este modo el duro paso de los Andes, los peligros del Cabo i las morosidades consiguientes a tan dilatado viaje. Las causas que obligaron a Villarino a desistir de su empresa, fueron el propósito irrealizable que él llevaba de alcanzar por esa via hasta Valdivia; si aquel intrépido esplorador, en vez de seguir al Norte, hubiera hecho rumbo por el brazo meridional del rio, habríamos podido contar con conocimientos de que hasta ahora carecemos; pero no fué así. Por consiguiente, un viaje de Occidente a Oriente, siguiendo el curso del rio desde su oríjen principal, que es el lago de Nahuelhuapi i que yace solo a tres dias de Puerto-Montt con un camino mui accesible, parecia llamado por lo ménos a estrechar mas la distancia terrestre desde el Pacífico al Atlántico. Hícelo asi presente a nuestro Gobierno, i habiendo merecido mi idea una feliz acojida, emprendí el viaje cuya relacion doi ahora a luz, sin mas pretension que la de ser útil a la humanidad i a mi patria.

Para mejor intelijencia de este pequeño opusculo, he juzgado conveniente dividirlo en varias secciones que paso anunciar.

Las primeras pájinas comprenderán el resúmen histórico de las diversas espediciones practicadas en las rejiones septentrionales de la Patagonia, i el oríjen, fundacion i estado actual de la colonia de Llanquihue.

Once capítulos divididos en dos partes, comprenderán el diario de mi viaje.

En seguida otro capítulo, comprenderá mis observaciones jeográficas, jeognósticas, climatéricas i botánicas.

Consagraré otro capítulo a algunas observaciones sobre los distintos idiomas de las jentes que pueblan aquellas rejiones.

I por último, concluiré con una disertacion sobre el proyecto que ha dado oríjen a este viaje.

No carecerá de interés el hacer un resúmen de los conocimientos jeográficos que han arrojado alguna luz sobre este país, i de la historia de las diferentes espediciones que, con fines relijiosos i científicos, han precedido a la mia. El órden cronolójico me parece el mejor; principiaré pues por una historia abreviada de las Misiones.

I.

Espediciones en busca de la ciudad de los Césares.—Mision en el lago de Nahuel-huapí.—El Padre Mascardi en 1664.—Los padres Felipe Lagunas i José Guillermos en 1703.—Camino de Bariloche.—El Padre Melendez en busca de la mision de Tuca-malal en 1792.

Las primeras tentativas para pasar la cordillera entre los 40 i 42° de latitud, fueron hechas con el objeto de buscar la fabulosa ciudad de los Césares. El oríjen de esta pretendida cuidad fué el siguiente:

De dos buques enviados por un Obispo de Placencia por los años de 1600 con el objeto de descubrir el Estrecho de Magallanes, uno de ellos se perdió i no se tenia noticia alguna de su tripulacion, hasta que llegaron repentinamente a Concepcion dos españoles que, probablemente para esplotar la credulidad pública, hicieron la relacion siguiente: decian que formaban parte de la tripulacion del buque naufragado en el Estrecho, que toda la jente, despues del desastre, se habia internado en el continente en donde fundaron una ciudad a las orillas de un gran lago, i a la que dieron el nombre de "Césares" en honor del Emperador Cárlos V. Los dos recien llegados, culpables de asesinato i temiendo el castigo de su crímen, se habian escapado de la ciudad, i despues de haber atravesado por algunas tribus de indios llegaron a Concepcion. Referian cosas maravillosas de esa ciudad de los Césares, maravillas que conmovian a todo el mundo i fué tal que no solo los Gobiernos americanos se afectaron con estos relatos, sino que aun la Corte de España mandó hacer una relacion oficial de los hechos. Varios Gobernadores de Chile i de Buenos-Aires, ordenaron espediciones en busca de la pretendida ciudad; de Valdivia fueron las mas, i no obstante el ningun resultado de esas tentativas, siempre se creyó en su existencia, i en el dia es uno de los principalas temas para la superstición de los chilotes.

Los misioneros contajiados por la credulidad jeneral, fueron tambien en busca de la ciudad con la esperanza de proporcionar a sus habitantes los auxilios de la relijion i convertir a los indios de esos puntos, aprovechándose de los caminos por donde éstos atravesaban la cordillera para comunicarse con los isleños de estas costas. En la coleccion de documentos históricos arjentinos de don Pedro de Anjelis, se encuentra la relacion de todas esas espediciones.

Era en el año de 1664 cuando el padre Mascardi fundó un colejio en Castro, en la Isla de Chiloé. Los jesuitas se habian establecido allí hacía algun tiempo, antes de internarse en las rejiones mas al interior, donde iban a ejercer su penoso ministerio. El padre Mascardi, uno

de los primeros, dejó el colejio de Castro, del cual era superior, para ir a evanjelizar a los indios; comenzó por los Chonos i los Guaitecas; pero lo que le arrastraba era otra mision que le parecia mas abundante: queria plantar las raices de la viña del Señor en el corazon de las rejiones ocupadas por los Puelches i los Poyas; estos habitaban los bordes del lago de Nahuel-huapí i los valles formados por las aberturas de la cordillera, valles dominados por nieves perpétuas. El carácter de estas tribus era feroz e indómito; mantenian estrechas relaciones con los Pehuenches i los habitantes de las Pampas. Nada contuvo al padre Mascardi en su celo evanjélico. Se puso en marcha por la cordillera, sin que la elevacion de sus cimas heladas ni la profundidad de sus precipicios aterrantes le inspirasen un solo momento de temor, ni resfriasen en su corazon la fe ardiente que anima a los verdaderos servidores de la cruz. En ese tiempo se podia pasar de Chiloé al lago de Nahuel-huapí por un camino fácil, llamado camino de Bariloche, que permitia llegar en tres dias a las orillas del lago, diadema de aguas azules, colocada por la mano poética de la naturaleza en la sien virjen de los Andes. Este camino se halla perdido actualmente. Llegó al medio de los primeros indios, que al principio parecieron dispuestos a escucharle; pero entre los Poyas todo cambió de aspecto, se resistieron, le hostilizaron, i en fin, el 14 de diciembre de 1665, le asesinaron a flechazos. Todos estos detalles se hallan consignados en una Memoria del padre Rosales, intitulada *Vida del padre Mascardi* i que en otro tiempo se hallaba en una biblioteca de la ciudad de Concepcion.

La conversion de los Puelches i Poyas fué abandonada por algun tiempo. Hasta el padre Felipe Lagunas nadie habia penetrado a Nahuel-huapi. Vivia en Calhuco, cuando algunos indios vinieron en su busca, rogándole que fuese a enseñarles las verdades del cristianismo: se dirijió entónces al jefe del gobierno solicitando recursos, i provisto de autorizacion i de abundantes socorros pecuniarios, dejó a Santiago el 22 de agosto de 1703. Su compañero, el padre José Guillermos, nos ha dejado la relacion de las fatigas de su viaje, que fueron inmensas, porque vino de Valdivia por tierra, siguiendo caminos impracticables, a establecer su mision a las orillas del lago. Es aquí en donde el padre Guillermos le encontró un mes mas tarde, catequizando a cuarenta personas reunidas con el objeto de escuchar sus predicaciones. El padre Felipe carecia de los utiles necesarios para la construccion de una iglesia; resolvió confiar el cuidado de su rebaño naciente al padre Guillermos i marcharse a Chiloé. Rindió cuenta de su viaje a sus

superiores en una carta que citamos toda entera por ser de importancia, relativa al sujeto que nos ocupa: "Salí de Nahuel-huapi, dice en sus carta, el 22 de enero, atravesando unos lagos horribles, no sin riesgo para mi vida, a causa de la pequeñez de las embarcaciones de los indios; subí dos grandes montañas a pié, i pasé un rio torrentoso por sobre piedras agudas i lisas. Este rio se llama Peulla, es preciso pasarlo a vado mas de veinte veces i algunas con el agua hasta la cintura; la corriente es tan rápida que si se da un paso falso, se corre el riesgo de la vida. Algunos catecúmenos tuvieron lástima de mis pies heridos i me obligaron a calzar una especie de zapatos de cuero sin curtir, que habian traido para su uso. Me sirvieron de algun descanso, aunque, apenas me podia sostener, tropezando a cada paso en troncos de árboles caidos, i pasando por pantanos. En una pequeña isla que hace el rio Peulla, encontré a dos españoles de Chiloé, que eran Miguel Velazques i Lucas Almonaci, con unos indios de Calbuco, i admiré la Providencia Divina que se manifestaba en esta ocasion tan favorable a mi persona, porque si no hubiera encontrado tan a tiempo a esos españoles, mis seis puelches i yo, habriamos muerto de hambre. En efecto, no habia mas embarcacion para pasar de una orilla a otra del lago, i esta jente traia la que estaba del otro lado: colocados entre dos lagos, ¿qué podiamos hacer aislados? Nos era imposible avanzar, i bien difícil con tan pocos víveres, volver atras, i de vuelta a Nahuel-huapi, no habria avanzado nada, desprovisto de lo que iba a buscar a Chiloé:" Aquí el padre alaba lo docilidad de los indios que, junto con caminar aprendian el catecismo, i yo que he pasado ciento sesenta años despues, puedo atestiguar su coraje: era preciso tener uno superior para ocupar la atencion con ejercicios espirituales por caminos en donde, para avanzar, no son demasiado los pies i las manos, ayudados de un ojo seguro. El mismo padre nos dice otra vez con mucha injenuidad que, reconvino a los indios por haberse puesto a silbar, llamando el viento; cosa curiosa que todos los pueblos tengan esta idea supersticiosa de silbar para hacer venir el viento. En fin, el buen padre llegó a Chiloé, hizo su dilijencia i volvió a las orillas del lago, justamente un mes despues de su salida. El padre Felipe visitó las orillas, i cita nombres que no hemos encontrado en la obra del padre jesuita Falkner ni en otra parte; en seguida, viniendo a Valdivia, murió en el camino, en Colihuanca.

El padre J. Guillermos le sucedió, i hablando de él, vamos a ver aparecer el camino de Bariloche, puesto que, por haber querido hacer trabajar a los indios en esta via de comunicacion, que era de tan gran-

de utilidad para los misioneros, se atrajo la cólera de los naturales, i por una simple querella, le envenenaron; algun tiempo despues hicieron morir al padre Elguea, su sucesor, quemaron la iglesia, i huyeron temiendo la venganza de los españoles. El lugar de la mision se llamaba Tuca-malal. Los indios de esta jeneracion han conservado algunas tradiciones; el cacique Paillacan i otros indios Pampas habian oido hablar vagamente a sus antecesores de cristianos que vivieron en las orillas de Nahuel-huapi.

El padre Melendez fué en busca de los restos de la mision; partió en 1792 por la boca de Reloncaví, caminó por las orillas del Rio Petrohué, i llegó al Lago de Todos los Santos, se embarcó en una piragua que él i sus compañeros construyeron; tres dias despues, pasó a la otra orilla; llegó en frente del Tronador, inmenso campo de hielo i de nieve, del cual hablaré mas tarde; subió la cordillera, marchó al norte i desembocó en una pampa al pié de un cerro elevado. En el llano, habia un pequeño lago en donde estaban unos canqueñes. Este lago es el que nosotros llamamos el lago de los Canqueñes, i el cerro elevado, el Cerro de la Esperanza, denominado así por Vicente Gomez en 1856, porque de su cima pudo divisar la estensa faja de agua azul de Nahuel-huapi. Llegó en fin a las orillas del lago, justamente un mes despues de haber dejado a Chiloé; el padre Melendez construyó una piragua, cuyos restos he hallado, navegó directamente al Este, en una ensenada larga, tocó en una isla, despues en otra mas al Norte. Se dirijió en seguida al Sur, i desembarcó despues de haber pasado un pequeño estrecho. De allí entraron, el padre i sus compañeros, en una pampa en que encontraron a unos indios que les dijeron que los restos de la mision se encontraban a cinco cuadras del desagüe. El padre Melendez volvió en seguida a Chiloé i escribió una relacion de su viaje, que tengo a la vista. Uno de sus compañeros era el jóven Olavarria, que he conocido ya anciano en Puerto-Montt i que me dió noticias preciosas, casi todas exactas. No he podido dejar de admirar la memoria asombrosa del buen anciano, él cual setenta años despues de estos hechos podia darme indicaciones tan precisas.

En los siguientes párrafos hablaremos del Rio Negro que recibe las aguas del lago, de Villarino que esploró sus afluentes vecinos, i del Padre Falkner, jesuita, cuya obra sobre la Patagonia dió orijen al viaje del piloto español.

II.

El padre Falkner en 1774.—Don Basilio Villarino en 1782.

El padre Falkner era ingles de nacimiento: al principio estudiante de Medicina, fué a Cadiz, se embarcó en un buque español i vino a América, cayó enfermo en Buenos Aires i fué atendido por unos jesuitas; el agradecimiento lo comprometió en la órden, i entónces con el doble carácter de misionero i de médico, segundo título que le fué de una grande utilidad entre los naturales del país, principió a viajar en la parte Sur del continente. Despues de cuarenta años de residencia, vuelto a su patria en 1774, publicó el resultado de sus observaciones en un libro titulado *Descripcion de la Patagonia*, que se encuentra en la coleccion citada mas arriba de don Pedro Angelis. He podido admirar durante mi viaje la sagacidad de espíritu con que el jesuita se habia penetrado de la configuracion del país, en medio de las respuestas embrolladas i algunas veces contradictorias de los indios. Hablando del Rio Negro dice así:

"Este rio es el mayor de Patagonia: se vacia en el Océano occidental, i es conocido por varios nombres, como el segundo Desaguadero, o el Desaguadero de Nahuel-huapí. Los españoles le llaman el gran Rio de Sauces, algunos indios Choelechel; los Puelches, Leubucomó, o el rio por antonomasia, i Curí-leubú quiere decir rio Negro, que es el nombre que le dan los Huilliches i Pehuenches. El paraje por donde le pasan desde el primero al segundo desaguadero, Choelechel.

"No se sabe exactamente la fuente u oríjen de este rio, pero se supone tenerla del rio Sanquel: compónenle muchos rios i arroyos. Va escondido por entre peñas quebradas, i se estrecha en un canal profundo i angosto, que finalmente se manifiesta otra vez con grande i rápida corriente algo mas arriba de Valdivia, pero al lado opuesto de la cordillera. A poca distancia de su aparicion se descargan en él muchos rios, algunos grandes que vienen de la Cordillera, i entran principalmente en el norte de ellas.

"Un Tehuel, o Cacique meridional, me describió sobre una mesa como unos diez i seis rios. Díjome sus nombres, pero no teniendo materiales para escribir, no pude apuntarlos, i se me olvidaron. Añadió ademas que no sabia paraje alguno de este rio, aun ántes que entrasen los menores en él, que no fuese mui ancho i profundo. Ignoraban dónde nacia, i solo dijo que venia del norte. Era hermano del viejo

cacique Cangapol; parecia hombre de sesenta años, i habia vivido todo ese tiempo a la orilla de este rio.

"De estos rios, que entran por la parte septentrional, hai uno mui ancho i profundo, i nace de una laguna como de doce leguas de largo, i casi redonda, llamada Huechun-lauquen, o Laguna del límite, la cual está dos dia de jornada de Valdivia, i se forma de varios arroyos, fuentes i rios que nacen de la Cordillera. Ademas de este rio envia la laguna al levante i al medio dia lo que forma parte del gran rio, i puede enviar otro brazo al poniente que comunique con el mar del Sur cerca de Valdivia: pero esto no lo puedo afirmar por no haberlo examinado suficientemente.

"Tambien viene de hácia el norte otro pequeño rio, que sale del pié de la Cordillera, i cruza al pais desde el Nor-Oeste, al Sud-Oeste, descargándose en el Desaguadero, en el espacio de dia i medio de jornada al Este de Huechun, pais del cacique Cangapol. Llámanle Pichi-Picun(u-leubu, esto es, Rio Chico del Norte, para distinguirle del Sanquel, que tambien entra en el segundo Desaguadero; siendo cada uno de ellos llamado por los indios, el Rio del Norte. La boca de este rio dista de la del Sanquel, cerca de cuatro dias de camino.

"El rio Sanquel es uno de los mayores de este pais, i puede pasar por otro Desaguadero de las montañas nevadas de la Cordillera. Viene del norte mui léjos, corriendo por entre montañas i precipicios, i engrosándose con los muchos arroyos que se le juntan en el camino todo. El paraje donde primero se deja ver, se llama el Diamante, cuyo nombre le dan tambien los españoles. A corta distancia de su oríjen entran en él muchos arroyos que nacen del pié de la Cordillera mas al norte, i mas abajo hácia el mediodia, el rio Solquen. Este rio es tan grande, que los indios del rio Negro llaman indistintamente a su corriente, Lauquel-leubu, i Solquen: es ancha i rápida, aun en su primera aparicion, i crece con la union de muchos arroyos i fuentes que recibe de las montañas, i del pais húmedo por donde pasa, por el espacio de trescientas millas, tomando un curso casi directo desde el Norte al Sur para el Este, hasta que entra en el segundo Desaguadero, o rio Negro por una boca ancha.

"En el confluente de estos dos rios, hai un gran remolino, por donde no obstante se atreven a pasar los indios nadando a caballo. Sus orillas están cubiertas de cañas, i de mui grandes mimbres.

"Hácia el sur del grande, o segundo Desaguadero, no entran sino dos rios de algúna consideracion. Uno se llama Limai-leubu por los indios, i por los españoles, el segundo Desaguadero de Nahuel-huapi,

o Nauvelivapí. Los chilenos dan el mismo nombre al Rio Grande, pero es un error, porque ignoran algunos de sus brazos, de los cuales este es solamente uno, i no tan grande como el Sanquel, i mucho menos que el principal brazo, aun en su primera aparicion fuera de la Cordillera.

"Este rio continúa con grande i rápida corriente, desde la laguna Nahuel-huapí, casi al Norte, por entre valles i pantanos, cerca de treinta leguas; recibiendo grandes arroyos de las montañas inmediatas, hasta que entra en el segundo Desaguadero, algo mas abajo del que viene de Huechun-lauquen, o Laguna del límite. Los indios le llaman Limai-leubu, porque los valles i pantanos por donde pasa, abundan en sanguijuelas, i los güilliches le llaman Limai, i al pais Mapu-Limai, i a sus moradores Limaicheés.

"La laguna de Nahuel-huapí es la mayor que forman las aguas de la Cordillera (segun la relacion de los misioneros de Chile), pues tiene quince leguas de largo. A un lado junto a la orilla está una isla baja, llamada Nahuel-huapí, o la isla de Tigres: *Nahuel* significa tigre, i *huapi* isla. Está situada en una laguna rodeada de bocas i montañas, de donde nacen manantiales, arroyos i nieves derretidas. Tambien entra en esta luguna, por el lado meridional, un pequeño rio que viene de Chonos, en el continente, en frente de Chile. (Es sin duda el rio Frio que sale del Tronador, pasa por la laguna Fria i se echa en Nahuel-huapi)

"El otro rio que entra en el Segundo Desaguadero, i viene del sur, es pequeño, i llamado por los indios Machi-leubu, o rio de Hechiceros; pero no sé la razon por qué sale del país de los Güilliches, i corre del sur al norte, descargándose al fin en el rio principal, mas abajo del Limai-leubu.

"El segundo Desaguadero toma desde aquí su curso, haciendo una pequeña vuelta hácia el norte, hasta llegar a Choelechel, donde se acerca a diez o doce leguas del primer Desaguadero i luego se vuelve al sud-este, hasta que entra en el Océano.

"A corta distancia, mas abajo de esta última vuelta, hace un grande círculo formando una península, que es casi redonda; cuyo cuello o entrada tiene cerca de tres millas de ancho, de seis leguas de travesía. Llámase el cercado de los Tehuelches, o Tehuel-malal. El rio tiene hasta la formacion de esta península, altos ribazos, i montañas por uno i otro lado, pero tan distantes, que hai en muchos parajes entre ellas i el rio, dos o tres millas de ancho, mui abundante en pastos. En estos parajes se acercan mas las montañas al agua: las orillas están

cubiertas de sauces, i contienen unas pocas islas acá i allá, entre las cuales hai una mui grande en el pais del cacique Cangapol, donde éste i su vasallos guardan sus caballos para que los Pehuenches no se los hurten. Jamás he oido que haya alguna cascada en este rio, o que sea vadeable por alguna parte. Es mui rápido, i las avenidas mui extraordinarias, cuando las lluvias i nieves derretidas bajan de la parte occidental de la Cordillera; comprendiendo todas las que caen desde el grado 55 hasta el 44 de latitud meridional, haciendo una hilera o cadena de montañas de setecientas veinte millas. Las avenidas de este rio son tan rápidas i repentinas, que, aunque se oigan a mucha distancia el golpe i ruido que hacen entre rocas i peñas, apenas da lugar a las mujeres para bajar sus tiendas, i cargar su bagaje, ni a los indios para asegurarse i pasar sus ganados a las montañas. Estas avenidas causan frecuentemente muchas desgracias, pues estando anegado todo el valle, arrastra su impetuosa corriente, tiendas, ganado, i algunas veces ganados i niños."

La comunicacion fluvial no interrumpida de Nahuel-huapí, por el Rio Negro, resalta a los ojos perspicaces del jesuita, porque a propósito del alerce, madera cuya resistencia i belleza él alaba, dice que no debe omitir el que por medio del rio que viene de Nahuel-huapi a echarse en el Rio Negro, se podria hacer llegar hasta el Atlántico balsas flotantes de árboles de alerce, útiles para la construccion de buques i de habitaciones; pero hai en su obra un pasaje que hizo mucho ruido i que, despertando la atencion de la corte de España, orijinó la espedicion de Villarino. He aquí el pasaje del jesuita: "Si alguna nacion intentara poblar este pais podria ocasionar un perpétuo sobresalto a los españoles, por razon de que de aquí se podria enviar navíos al mar del sur, i destruir en él todos sus puertos antes que tal cosa o intencion se supiese en España, ni aun en Buenos-Aires: fuera de que, se podria descubrir un camino mas corto para caminar o navegar este rio con barcos hasta Valdivia. Podríanse tomar tambien muchas tropas de indios moradores a las orillas de este rio, i los mas guapos de estas naciones, que se alistarian con la esperanza del pillaje; de manera que seria mui fácil el rendir la guarnicion importante de Valdivia, i allanaria el paso para reducir la de Valparaiso, fortaleza menor, asegurando la posesion de estas dos plazas, la conquista del reino fértil de Chile."

Se conoce por estas palabras que palpitaba todavia bajo la sotana del jesuita el corazon del inglés con los sentimientos patrióticos de su raza. Era un llamamiento a sus compatriotas, entonces en guerra con

España; el jesuita habia olvidado la divisa fundamental de su órden: *Eritis perinde ac cadaver*, i habia escrito una pájina que fué ciertamente desaprobada por sus superiores. Si hai una filosofía que no reposa jamás i que apenas acaba de hacer un descubrimiento para el bien de la humanidad cuando ya se pone en camino en busca de otro, hai tambien una nacion cuyas invasiones no se pueden criticar, porque sino traen consigo el catolicismo, traen la civilizacion, envuelta en sus fardos de mercaderias. Esta nacion es la Inglaterra. Ella podia tomar al pié de la letra la invitacion indirecta de Falkner. La corte de España lo comprendió i mandó la órden al vi-rei de Buenos-Aires para que emprendiese el reconocimiento del curso del Rio Negro i realizase lo que habia dicho sobre el pasaje al Atlántico hasta Valdivia por el rio que venia de Huechun-Lauquen.

El vi-rei escojió para este fin a don Basilio Villarino, piloto de la Armada Real.

Alistáronse entónces cuatro grandes lanchones o chalupas, a las que se destinaron patrones, carpinteros, calafates, i numerosa tripulacion, a mas de los peones a caballo que debian acompañarlas por las orillas del rio, para ayudar a reconocer el país, i sirgar los botes contra la corriente, cuando los vientos contrarios impidiesen su adelanto.

El 28 de setiembre de 1782 salieron de la poblacion del Cármen, permaneciendo ausentes cerca de ocho meses hasta su regreso el 25 de Mayo siguiente; i aunque no realizaron todas las esperanzas de sus superiores, obtuvieron sin embargo muchos datos valiosos, determinando por primera vez el curso del gran rio que ascendian, i probando la posibilidad de navegarlo hasta casi al pié de los Andes.

Por desgracia, las pesadas chalupas españolas no eran a propósito para el objeto, i mui poco podian adelantar contra la corriente, i aun con el viento mas favorable. Por esta razon, la jente tenia que emplearse a cada paso en la sirga: operacion incómoda i trabajosa, que les ocupó un mes entero ántes de llegar a la grande isla de Choele-chel, que, segun sus cálculos, se hallaba a setenta leguas del Cármen, i en los 39° de latitud.

Siguiendo unas huellas de las orillas, no tardaron los españoles en encontrarse con una partida de indios que se dirijian por la costa del rio hácia la cordillera. Deseoso Villarino de atraerlos a fin de obtener su auxilio, segun iba adelantando, les prodigó al principio algunos regalos, especialmente aguardiente i tabaco, que parecia ser lo que mas les gustaba. Sin embargo, cuanto mas les daba, tanto mas pe-

dian; i a la primera ocasion en que rechazó sus insufribles demandas, de importunos se tornaron en insolentes. Parece que ademas sospecharon las verdaderas intensiones de los españoles al esplorar aquellas rejiones, i con no poco tino recelaron que se proyectaba alguna ocupacion mas permanente de sus territorios. Un aventurero que se habia desertado de las chalupas los confirmó en esta idea, pues como era natural, su primer deseo fué infundir desconfianzas i alejarlos de sus camaradas, para de este modo encontrar su seguridad en la fuga.

Aunque no se atrevieron a atacar abiertamente a los españoles, pronto dieron pruebas de su decision a cruzar e interrumpir a todo trance el adelanto de la espedicion. Tomando la delantera de los botes, destruyeron el pasto que crecia en las márjenes, i manteniéndose fuera de peligro, molestaron a los viajeros con toda especie de hostilidades, manteniendo a Villarino en contínua alarma i temor por la seguridad de sus peones i ganados.

Viendo éste el proceder de los indios i convencido de que la espedicion se retardaria mas tiempo del calculado, determinó a mandar pedir al Cármen nuevas instrucciones, i las provisiones necesarias, para no estar a merced de las eventualidades durante el resto del viaje.

Al pasar el Choelechel habíale llamado la atencion un pequeña península, en extremo pastosa, i que podia con facilidad hacerse defendible contra los indios. A ella regresó para esperar el arribo de los auxilios que habia pedido. Cerrando con una especie de estacada la estrecha garganta que aislaba su posicion, i desembarcando los pedreros de las chalupas, pronto se formó una pequeña fortificacion con el nombre de Fuerte Villarino, perfectamente segura contra todo ataque repentino, por parte de los indios, que no volvieron a aparecer miéntras permanecieron allí.

Pasados dos meses, recibió Villarino la respuesta, ordenándole don Francisco Viedma siguiese adelante la espedicion. Pero en aquel intervalo tanto era lo que habia bajado el rio, que Villarino temió, i no sin razon, que entraria pronto en la estacion en que el rio baja considerablemente, lo que aumentaria sobremanera sus dificultades segun iba avanzando. Pero no era esto lo peor. Aunque don Francisco le remitia una abundante provision de víveres i todos lo necesario para la prosecucion de la empresa, ordenábale perentoriamente al mismo tiempo que hiciese volver todos los peones i caballos que llevaba, por creer que este seria el medio mas seguro de evitar toda futura dispu-

ta o choque con los indios. Sin tiempo para apelar de esto, Villarino no tuvo otro remedio que cumplir con esta órden, aunque a primera vista conoció que le privaba de su principal apoyo, i que necesariamente debia retardar mucho su adelanto.

De esta suerte, hiciéronse de nuevo a la vela las chalupas el 20 de diciembre, rio arriba. Las vueltas que este daba en su curso hacian casi inútiles las velas, siendo mui trabajoso sin el auxilio de los caballos el poder forzar la corriente, cuya rapidéz, a la vez que la dificultad de ir subiendo, se hacian mayores, a causa de las innumerables islitas que cubren el rio mas arriba de Choelcchel; i, como era de esperarse, los marineros estaban ya estenuados a fuerza de trabajar incesantemente en la sirga.

Pasados diez dias no habian podido avanzar mas de veinticuatro leguas; i no les fué desagradable entónces encontrar con algunos semejantes, aunque indios, de los que obtuvieron algunos caballos, que al ménos los aliviaron en aquella faena. Tambien los indios viajaban hácia el oeste, de modo que podian recibir de ellos bastantes noticias sobre la parte superior del rio, que los animaron mucho, pues segun ellos era navegable hasta el pié de la cordillera, de donde podrian comunicar fácilmente con Valdivia.

Los indios iban de regreso a sus guaridas, situadas sobre las laderas orientales de la cordillerra, casi al frente de aquella ciudad. Ofrecieron espontáneamente a los españoles su auxilio i váquia para guiarlos, cuando llegasen a sus terrenos, que decian estar cerca del *Huechun-lauquen*, o laguna de la frontera o termino, mencionada por Falkner. Decian que no habia mas que tres jornadas de Valdivia; pero aludian a los terrenos de la provincia i no a la ciudad, porque se necesitarian seis dias de buena marcha para llegar de Huechun-lauquen a Valdivia.

Ménos esquivos i asustadizos que los indios con quienes se habia encontrado ántes Villarino, éstos caminaban a la par de los botes en aparente buen humor, miéntras recibian en abundancia de comer i beber, prestando en cambio el auxilio que podian, i los informes que estaban a su alcance sobre el país que atravesaban. Pero no duró ésto mucho tiempo; i cuando pasados quince dias conocieron que Villarino no tenia cómo ni con qué embriagar todos los dias a los caciques i sus hijos, cambiaron de tono, i aun se avanzaron a tramar un proyecto a fin de atraer a tierra las tripulaciones de los botes so protesto de una fiesta, i robarlos i asesinarlos. Burlados en este designio por haberse descubierto oportunamente su traicion, repentinamente

echaron a huir, llevándose sin embargo dos hombres, que se supuso habian sido atraidos a tierra por medio de sus *chinas*.

Con este motivo observa Villarino, que la suspicacia i la traicion parecen ser especialmente característicos de estos bárbaros: ladrones por hábito, el objeto de toda su vida es el pillaje, i cuando se trata de procurarlo, malos o buenos, toda clase de medios son justificables a sus ojos. Es perdida toda la bondad que se les dispense, i la única impresion sobre que se puede calcular con seguridad, es el temor, pues parece que no hai otra cosa que pueda tener influencia sobre ellos.

A los treinta dias de su partida del Choelechel, las chalupas llegaron a la confluencia del rio Neuquen, o Sanquel leubú como lo llaman a veces los indios, a causa de los altos juncos que cubren sus márjenes. Villarino supuso erradamente que este rio era el Diamante, i no se detuvo en darle en su diario este nombre, i en espresar su persuacion de que si hubiera subido por él, en veinticinco dias se habria encontrado en la provincia de Mendoza. Los conocimientos que despues se han adquirido han hecho correjir este error, demostrando que era el rio Neuquen, que se une en aquel punto al Negro, i que, naciendo poco mas abajo de Antuco, se engruesa con muchos otros arroyos de la cordillera que desaguan despues en él.

Inculpóse a Villarino el no haber esplorado este rio, que sin duda es el afluente mas considerable del Negro. Parece que se contentó con subir por él en un pequeño bote hasta unas dos leguas, que lo condujeron al punto en que los indios acostumbran vadearlo, i en dónde temió que no hubiese en aquella estacion agua suficiente para que las lanchas pudiesen ascender por él; aunque por los vestijios de las crecientes que se veian en las orillas, evidentemente debia ser navegable en cierto tiempo para embarcaciones de mucho mayor calado i tamaño. Su mejor escusa para no avanzar mas, fué su ansiedad por llegar a la cordillera ántes que el estado de las nieves le estorbasen comunicar con Valdivia.

Despues de esto, su principal objeto era adelantar todo lo posible en esa direccion; pero las dificultades que hasta entónces habia encontrado en nada eran comparables con las que le esperaban mas adelante. Los caballos que habia obtenido de los indios estaban completamente inservibles, i despues de cruzar el Neuquen, todo el trabajo de sirgar las lanchas cupo de nuevo a las tripulaciones.

Como una legua mas arriba de la confluencia de los dos rios, la latitud se encontró ser de 38º 44.' Poco despues se conoció que el curso del Negro se inclinaba mas al S. O., desviado al parecer por una

cadena de cerros que arranca del N., que de igual modo determina tambien el curso del Neuquen un poco mas arriba, i en toda la distancia que podia alcanzarse con la vista desde el paraje de su desagüe en el Negro.

Por entre estas cerranías es por donde el rio Negro ha encontrado o se ha abierto paso, corriendo encajonado entre barrancas altas i escarpadas, que se elevan a 500 i 600 piés sobre su nivel, i entre ellas es tal su violencia que fué en estremo difícil poder sirgar las lanchas una tras de otra, haciéndose esto aun mas penoso por la poca hondura; por lo que en muchos puntos fué preciso abrir canal con picos i azadas, descargar las chalupas, i trasportar su carga a grandes distancias para poder adelantar terreno. Probablemente, el rio estaba bajo como nunca, aun para aquella estacion; porque Villarino observa en esta parte de su diario, que harían casi cinco meses que no habian tenido un dia de lluvia.

Todo esto causaba una increible fatiga a la jente, no acostumbrada a semejante trabajo, i mantenida únicamente con los víveres secos i salados que llevaban consigo. Se les hincharon las piernas a causa de tenerlas dias enteros dentro del agua durante sus trabajos, cubriéndoseles de lastimaduras producidas por las picaduras de los tábanos i mosquitos que en nubes cubrian la superficie del rio. Sobrevino el escorbuto, enfermándose algunos de gravedad; pero afortunadamente descubrieron un bosque de manzanos, cuyo fruto alivió mucho a los enfermos. Presentóseles a la vista la cumbre nevada del volcan Lagnin, que equivocaron con el cerro del Imperial, invisible desde esos puntos i algunas cerranías de la cordillera; dándoles nuevos brios de estar pronto en comunicacion con Valdivia, por lo que redoblaron su esfuerzos para llegar al fin de su jornada.

Dos meses se pasaron, ántes de poder avanzar cuarenta i una leguas mas allá del Neuquen. El 25 de mayo llegaron al pié de la cordillera, a una isla como de media legua de largo, donde el rio principal se dividia en dos distintos brazos que se unian allí de opuestas direcciones, viniendo uno del sud i otro del norte.

Por la latitud de ese punto conocian que se encontraban ya al sud de Valdivia, i por esta razon, Villarino no titubeó sobre cuál de los dos rios debia seguir. Sin embargo, ántes de emprender la marcha, quiso dar a su jente uno o dos dias de descanso, aprovechándose de esto para hacer una pequeña excursion en su bote por el brazo que bajaba del sud, que luego descubrió ser un rio de alguna magnitud.

Segun su descripcion, tendria en su desagüe, i eso que la estacion

era de gran bajante, como unas doscientas varas de ancho, i cinco piés de profundidad; su curso del S. O., corriendo con mucha velocidad por un canal hondo i angosto, cuyo álveo era de piedras lisas i redondas, i el campo en todo lo que se alcanzaba con la vista, una planicie yerma, de arena i guijarros. Un poco mas adelante encontraron el sepulcro de un cacique, sobre el que estaban dos cueros de caballo rellenos de paja, puesto cada uno sobre cuatro estacas, segun se acostumbra entre los indios. A poco mas andar la tierra estaba cubierta de troncos de árboles grandes, arrancados i arrastrados por las avenidas, de distintas clases, pero en su mayor parte cipreces, probablemente de los que existen en las cumbres de las colinas que bordan el rio.

Villarino dió a este rio el nombre de la Encarnacion. Los indios le llaman el de Limai-leufú, o rio de las sanguijuelas; i aun aplican este nombre al brazo principal, por todo su curso hasta sus juntas con el Neuquen, llamándolo desde allí Curi-leufú, o rio Negro. Decian ellos que tenian sus nacientes en la gran laguna de Nahuelhuapi, a cuyas orillas establecieron los cristianos una mision (los jesuitas en 1704), que despues fué destruida i asesinados sus moradores por algunos salvajes hostiles: aun se conservaban los vestijios de sus habitaciones i capillas, siendo llamada por los indios esta rejion Tucamalal, aludiendo probablemente a las ruinas: en el dia esto en inhabitado.

Despues de practicar este lijero reconocimiento de la Encarnacion, Villarino continuó su viaje subiendo por la rama norte del Negro, llamada por los indios el Catapuliche. Seria quizás mas correcto considerar, como lo hacen estos, la Encarnacion como la parte superior del Negro, i el Catapuliche como un afluente que cae a él en direccion opuesta. Su poca hondura le impidió adelantar mucho camino, no pudiendo en veinte dias avanzar, despues de mucho trabajo i dificultades, mas de diez leguas, abandonándose entónces toda esperanza de ascenderlo. Sucedia esto el 17 de abril, encontrándose en los 39.° 49.' casi al frente de Valdivia.

El Catapuliche costea las faldas de la cordillera a una distancia como de dos leguas: júntansele varios arroyos que descienden de las montañas i que riegan las laderas i llanuras intermedias, formando campos de buenos pastos para los ganados de los indios. Allí encontraron sus antiguos conocidos que habian huido de ellos en la parte inferior del rio, i que sin el menor escrúpulo por lo que habia pasado con ellos, se allegaron inmediatamente a los botes en busca de aguardiente i tabaco.

Disimulando Villarino su indignacion, entabló de nuevo con ellos relaciones con la esperanza de obtener su auxilio para llegar hasta Valdivia, que, segun sus informes, no estaba a mas de dos o tres jornadas trasmontando las montañas. Llegáronle tambien parlamentarios o enviados de los Pehuenches i Aucaces, tribus araucanas de aquellas cercanías, con ofertas de auxilio, regalos i otros víveres; prometiendo todo una pronta realizacion de sus deseos, de ponerse en contacto en pocos dias con sus paisanos de la costa del Pacífico.

En el momento, sin embargo, en que veian aproximarse el cumplimiento de este anhelo, sus esperanzas fracasaron a consecuencia de una malhadada riña entre los mismos indios, en que murió Guchumpilqui, uno de sus principales caciques. Sus secuaces se alzaron para vengar su muerte, i Chulilaquini, el cacique que lo mató, buscó asilo con su tribu entre los españoles, implorando su proteccion. Para obtenerla con mas presteza, contóles a estos una fábula mui plausible sobre una liga jeneral que se habia formado entre los indios para acometerlos en la primer ocasion favorable, i que, a causa de haberse él negado a unirse a esta coalicion, habia tenido la pelea que costó la vida a Guchumpilque, que era el principal en aquella trama.

Como este Guchumpilque era el cacique de la tribu con la que se habian encontrado en el rio Negro, i cuya conducta habia impreso en el ánimo de Villarino la creencia de que tenia en vista alguna traicion parecida, dió fácilmente crédito a la narracion de Chulilaquini; i juzgando que de todos modos era prudente asegurarse de la ayuda de alguna de las tribus, prometió demasiado pronto la proteccion que se le pedia; lo que bastó para dar término a la espedicion.

No bien se supo que los españoles estaban dispuestos a protejer a Chulilaquini, cuando ya se les miró como enemigos declarados, haciéndo preparativos para atacarlos. Deseaban los indios vengar la muerte de su jefe: i pronto se conoció que bajo tales circunstancias, era ya inútil pensar en abrir comunicacion con las jentes de Valdivia. Despues de algunos estériles esfuerzos por hacer pasar, aunque mas no fuese, una carta al otro lado de la cordillera, tuvo Villarino que decidirse mal de su grado a dar la vuelta.

Como habia nevado i llovido mucho, desde que se internaron al Catapuliche, este rio habia crecido tres o cuatro piés mas, haciéndose en realidad un caudal navegable en vez de ser un arroyo. Los indios amigos les ayudaron a hacer acopio de manzanas i de piñones, que allí abundan mucho. Con estas provisiones se hicieron de nuevo a la vela, llevándolos la corriente con rapidéz i seguridad por sobre los

rápidos escollos que tanto trabajo les habia costado vencer cuando subian. Las orillas i campos vecinos habian tomado tambien distinto aspecto con la lluvia, i muchos parajes, que ántes les parecian eriales estériles i áridos, estaban ahora cubiertos de una lozana vejetacion.

Necesitando apénas una que otra vez de un golpe de remo para mantenerse en medio del rio, atravesaron toda la distancia hasta el Cármen sin el menor obstáculo, llegando allí justamente a las tres semanas de su salida del Catapuliche, despues de una ausencia de ocho meses. De esta suerte quedó comprobado lo mui practicable que era llegar por este rio desde las costas del Atlántico hasta unas cuarentas leguas de los rios navegables de la provincia de Valdivia por el intermedio de la cordillera.

Los indios han conservado la tradicion de este viaje: el cacique Hunicahual de Quemquemtreu me dijo: que su padre le contó, que los españoles habian estado allí con cuatro botes i cañones i habian traido mucho pan duro. Conocia ademas todos los nombres de los caciques consignados en el diario de Villarino.

III.

Excursiones de Espiñeira i Phillippi.—Espedicion de Muñoz Gamero, en 1849.—De Doll en 1852.—De Vicente Gomez, en 1855. De Fonck i Hess, en 1856.

Hasta entónces el solo mapa que contenia algunas noticias sobre estos lugares era el de Moraleda, levantado por los años de 1792 a 1796, por órden del virei del Perú. En este mapa se halla suficientemente bien indicada la posicion del volcan de Osorno entre Llanquihue i Todos los Santos. Se ve tambien en él bosquejada la orilla occidental del lago de Nahuel-huapi. Del lago de Llanquihue, al cual llama *Puralillo*, sale el Maullin. Pero se creia entónces, probablemente a causa de la gran estension del lago i la dificultad de llegar hasta sus orillas, que habia dos lagos: uno de Puralillo al sur i otro de Llanquihue. Eran tal vez los de Puyehue i Rupanco, cuya existencia se sospechaba ya Se ve tambien en ese mapa el lago de Todos los Santos, con su desagüe en la boca de Reloncaví, trazado con mucha prolijidad. Este lago era llamado por los indios, Pichi-laguna, para distinguirlo del de Llanquihue. Los españoles cambiaron su nombre, i mas tarde Muñoz Gamero le dió el de Las Esmeraldas, a causa del color verde de sus aguas.

Se ve tambien un punto situado en la embocadura del rio Petrohue que sale de Todos los Santos, en donde Moraleda ha escrito. "Entrada del camino de Bariloche que seguia la jente de Chiloé para ir a la

antigua mision de Nahuel-huapi." ¡Cosa admirable que en ese tiempo los españoles tuviesen ya una mision i un camino capaz de poder seguir, en unos parajes que nos han parecido inaccesibles i como perteneciendo a rejiones fabulosas! En 1842 o 43, el intendente de Chiloé don Domingo Espiñeira recorrió con don Bernardo Philippi la lengua de tierra de tres o cuatro leguas que separa al golfo de Reloncaví de la laguna de Llanquihue. Despues Philippi entró en este lago, se internó por tierra desde Maullin, reconoció sus orillas septentrionales i la distancia que le separa de Osorno. Al principio de 1848, un aleman, don Juan Renous, atravesó el lago de Llanquihue, llegó al pié del volcan de Osorno, al lado del cerro Calbuco, i alcanzó a distinguir los bordes del lago de Todos los Santos i de su desagüe. Casi al mismo tiempo se publicó en el *Araucano* una corta noticia sobre estos lugares. El autor era don Guillermo Döll, el primero que señaló la existencia distinta de dos cerros separados en vez de uno, i fijó la verdadera posicion del volcan Osorno respecto de la del de Calbuco. Al mismo tiempo emite algunas dudas sobre la posibilidad de una comunicacion con el otro lado de la cordillera. En fin, en 1849 nuestro Gobierno se decidió a enviar, bajo las órdenes de don Benjamin Muñoz Gamero, ofiaial de la marina chilena, una espedicion encargada de esplorar la Cordillera en esa latitud i buscar el lago de Nahuel-huapi. El resultado de este viaje, aunque interesante respecto a la luz que arrojó sobre esta parte del país, tan poco conocida, no fué lo que se le habia exijido. La esploracion no alcanzó el objeto principal que se tenia en vista, que era encontrar el pasaje cuya existencia se sospechaba al Este del lago de las Esmeraldas o de Todos los Santos. Muñoz Gamero desembarcó en Melipullí o Puerto Montt, en el seno de Reloncaví, i atravesó la lengua de tierra de tres o cuatro leguas, cubierta de alerces, que separa el golfo de Reloncaví del lago. Allí construyó una embarcacion i llegó a un punto inmediato entre los dos volcanes, situado sobre las mismas orillas del lago, i determinó su latitud i lonjitud; en seguida atravesó el espacio comprendido entre los dos volcanes hasta el lago de Todos los Santos, construyó una embarcacion en sus orillas i principió a recorrerlo; reconoció primero el curso del rio Petrohue, por el cual las aguas del lago se vácian con una gran rapidez en el golfo de Reloncaví; en seguida el desagüe del pequeño lago de Calbutue, que se vácia en la mitad del lago grande; continuó la navegacion hasta llegar a la boca del Peulla, cuyas aguas vienen del pié del Tronador; caminó por sus orillas hasta una distancia de 8 millas. La cordillera se dirijia al Tronador; la falta de recursos i la impenetrabilidad

del monte que tapiza esta cordillera, no le permitieron pasarla. La falta de un guia que conociese el pasaje, influyó mucho, a mi parecer, en el mal éxito de este viaje. La espedicion, a su vuelta, visitó con distincion las orillas del lago de Llanquihue, desde la embocadura del Maullin hasta la orilla septentrional, llamada costa de Chanchan. Los resultados fueron interesantes i exactos; se han corroborado despues, i es preciso pagar aqui un justo tributo a la memoria de este desgraciado oficial que encontró una muerte hasta deplorable en la colonia militar de Magallanes.

Döll en 1852 completó el trabajo de Muñoz i publicó un mapa bastante exacto.

Pero el honor del descubrimiento del pasaje de la cordillera estaba reservado a don V. Perez Rosales, intendente en 1855 de la colonia de Llanquihue: un habitante de P. Montt, don Vicente Gomez, el mismo que despues me acompañó en mi espedicion, le informó que su abuelo el anciano Olavarria, habia acompañado en otro tiempo a los Padres a la mision de Nahuelhuapí. Don V. Perez Rosales creyó que con su concurso i sus indicaciones se podria tal vez hallar el pasaje de la cordillera. Confió pues a Gomez la direccion de una espedicion a la que se asoció un colono aleman, don Felipe Geisse; el resultado correspondió e esperanzas. Los dos viajeros pasaron la cordillera, subieron el cerro de la Esperanza i desde su cima pudieron percibir las aguas del lago de Nahuel-huapí. Hasta allí se limitaba su mision.

Al año siguiente, viene la espedicion de don F. Fonck, médico aleman de la colonia de Llanquihue, que asocia como dibujante a otro aleman, don F. Hess; parten el 30 de enero de Puerto Montt, llevando trece compañeros; el 4 de febrero, atraviesan el lago de Llanquihue hasta el pié del volcan de Osorno, el 7 i el 8 se encuentran en el lago de Todos los Santos, en los siguientes dias remontan el Peulla, suben la cordillera con bastante dificultad, se apartan un poco del boquete Perez Rosales, nombre que le habian dado Gomez i Geisse en honor del intendente que les habia enviado, llegan a un cerro, al cual dan el nombre de cerro del Doce de febrero, fecha del dia, de allí se dirijen al lago de Nahuel-huapí, construyen una canoa i avanzan un espacio de cinco leguas en el lago, se detienen en una punta, a la cual dan el nombre de Punta San Pedro, que equivocadamente tomaron por una punta del continente; en fin, volvieron a Puerto Montt, trayendo consigo datos interesantes, vistas, i alturas de las montañas que habian tomado por medio de la ebullicion del agua: una observacion debida al Doctor Fonck es que el pequeño rio Frio,

en lugar de descender perpendicularmente en la direccion jeneral de la línea central que es de Norte a Sur, le es casi paralela, i ademas una legua que se reconoció de él, era navegable.

Encontraremos mas tarde un caso análogo en el desaguadero de Nahuel-huapí.

Así, en el estado presente, todo lo que dieron esas espediciones, es un conocimiento de la estension de terreno desde Puerto-Montt hasta una parte del lago de Nahuel-huapí, sin arrojar ninguna luz sobre la parte oriental ni tampoco sobre el desaguadero, que he tenido la suerte de explorar.

IV.

Puerto Montt.—Colonizacion

Como no solo mi proyecto abraza un interés científico i mercantil, sino tambien humanitario, por cuanto conduce a facilitar la colonizacion de aquellas rejiones, haciendo afluir a ellas los brazos i las capacidades de que tanto necesitan para su futura importancia, he creido conveniente tocar, aunque sea por incidencia, la colonizacion; a fin de que si esta publicacion llegase a Europa, aparezca allí con el doble carácter de dar a conocer lugares hasta ahora inexplorados i de exitar a nuevos trabajos que conduzcan al fomento de la colonizacion en el sur de la República.

El 25 de mayo de 1862 me embarqué en Valparaíso; traia conmigo a don Enrique Lenglier, jóven francés, antiguo alumno de la Escuela Politécnica de Francia, que por una serie de circunstancias habia venido a Chile i que queria participar de mis aventuras; necesitaba una larga permanencia en Puerto Montt para hacer los preparativos necesarios, a fin de reunir todos los elementos favorables para la empresa, i no tener que reprocharme si esperimentaba un descalabro. Conocia ya a Puerto Montt antes de esta última época. He aquí lo que era, en el mes de mayo de 1862, esta hermosa villita, cabecera de la colonia, que ya ha realizado en parte las esperanzas que tenia el derecho de abrigar el Gobierno por los sacrificios que ha hecho.

Las ventajas de llamar la emigracion hácia un país desierto relativamente a su estension, eran demasiado notables para que se escapasen a la penetracion del Gobierno. La empresa no era tan fácil, porque Chile se encotraba demasiado lejos de los grandes centros de emigracion para poder pretender la preferencia que le disputaban todos los países bañados por el Océano Atlántico en el Nuevo Mundo:

era preciso ofrecer al emigrante, en compensacion, concesiones superiores, siempre onerosas para el Gobierno de una nacion que trabaja por colocarse entre los pueblos mas civilizados: ademas, el primer principio de una colonizacion es colocar a los emigrantes en lugares en donde la exportacion les sea fácil, a fin de que por la venta ventajosa de sus productos, puedan éstos en poco tiempo mejorar de condicion. Era preciso hacer, a fuerza de jenerosidad i de benevolencia, que el emigrante prefiriese a Chile. El Gobierno se decidió.

La primera medida que tomó, imitando a las naciones que como la América del Norte, tienen grandes desiertos que poblar, fué acreditar ajentes en Alemania que estimulasen la emigracion i esplicasen a los colonos las condiciones favorables que les ofrecia el Gobierno, condiciones cuyo conocimiento no carecerán de interes.

El terreno en donde debian establecerse los colonos en la vecindad de Chiloé seria dividido en lotes cuadrilaterales, teniendo una estension de cien cuadras cada uno. Cada lote seria designado con un número en el mapa topográfico que con este objeto se levantaria, i colocado de manera que uno de los costados por lo ménos estuviese sobre un camino público.

Se reservarian puntos para la fundacion de tres ciudades principales. La primera en Puerto Montt, erijida en cabecera de la Colonia; la segunda cuatro leguas mas al norte, sobre la orilla meridional del lago de Llanquihue, con el nombre de Puerto Varas; la tercera, en Puerto Muñoz Gamero, que es una ensenada situada en la orilla septentrional del lago. La primera i la segunda debian ser ligadas por el camino real de la Colonia, la segunda i la tercera, por medio de embarciones, mantenidas a costa del Gobierno, que debian hacer el viaje dos veces por semana i conducir gratis a los viajeros de un lado a otro. Ademas un camino al rededor del lago.

El derecho de adquirir tierras era concedido solo a la jente casada, que por su conducta i sus antecedentes honorables, fuese digna de los favores del Gobierno. El valor de la cuadra se habia fijado en un peso, solamente para el colono que la adquiria; cada padre de familia derecho de adquirir venticuatro cuadras; la madre i cada hijo mayor tenia de diez años, podian obtener doce por persona. En caso de que una familia no fuese bastante numerosa para poder hacer adquisicion de un lote entero de terreno, podia disfrutar durante tres años del resto; pero al cabo de este tiempo se venderia en remate por cuenta del Estado. El colono que habia gozado del terreno tendria la preferencia de derecho como adquirente, si pagaba tanto como el último postor.

En Puerto Montt desembarcan los emigrantes, i un edificio espacioso está dispuesto para servirles de primer asilo. Embarcaciones mantenidas por el Gobierno conducen a tierra sus equipajes, un médico reconoce el estado sanitario de los recien llegados, se le distribuye víveres gratis los primeros ocho dias de su llegada, i mas tiempo si realmente han estado en la imposibilidad de escojerse un terreno. En seguida se trasportan por cuenta del Estado personas i bagajes al lugar en donde se encuentra el lote que han escojido. Cuando se hallan ya en posesion de su lote, se distribuyen a cada familia víveres para un año, una yunta de bueyes, una vaca parida, mil libras de trigo i mil libras de papas para sembrar.

Todos esos adelantos hechos al precio corriente, deben ser reembolsados a partir del quinto año por quintas partes, sea en especies o en dinero; ningun interés se les exije por estos adelantos; i si la familia no se encuentra en estado de pagar, en este caso se le concede un nuevo plazo, probada su actividad i dilijencia.

El colono de Llanquihue está exento durante quince años, a contar desde la fundacion de esta colonia, de toda contribucion o servicio. Los socorros de la medicina que podian necesitar los colonos, las Escuelas públicas para la instruccion de sus hijos i la asistencia relijiosa, estan a cargo del Gobierno. El servicio militar es desconocido, i la policía de seguridad es mantenida por el Estado. El emigrado se naturaliza por el solo hecho de una solicitud dirijida a la Autoridad con este objeto, una vez que se haya establecido en la colonia.

Todas estas condiciones se han llenado legalmente. Así es que en el golfo de Reloncaví, en donde hará diez años no habia sino orillas desiertas, cubiertas de bosques impenetrables, se eleva ahora una bonita ciudad como las de Alemania, con casas de dos i tres pisos, pintadas de varios colores; i en donde no se veia mas seres vivientes que un miserable tablero, vive ahora una poblacion holgada: se ven jugar en las calles, los niños de la Jermania con su rubia cabellera i sus ojos azules, mezclados con otros pequeñuelos, cuyo color mas coborizo recuerda su oríjen indíjena. El domingo, una orquesta compuesta de cuatro o cinco instrumentos, hace valsar alegres parejas de Wilhems, Karls, con sus Federicas i Catalinas; alemanes i chilenos viven unidos; i un poco mas lejos, en las orillas del lago de Llanquihue, viven felices labradores, que esperan la conclusion del camino entre Puerto Montt i el lago para realizar sus doradas ilusiones.

En el puerto, se trata de construir un muelle para facilitar el embarque i desembarque de los buques que frecuentan la rada, una de

las mas bellas i seguras que posee el país, adornada de un dique natural que puede contener buques de cualquier tamaño. Todos los meses, un vapor de la compañía inglesa del Pacífico hace el servicio de paquete. Puerto Montt es su última escala en el Sur. Los habitantes tienen buena agua potable, i canales que traen el agua de la colina a espaldas de la ciudad mantienen el aseo de las calles. Hai unas trescientas casas de las cuales veinticuatro son de dos pisos i contienen una poblacion de 2000 almas.

El palacio de la Intendencia es bien construido, una plaza espaciosa adorna la fachada; el intendente ha hecho en ella un bello jardin, i las brisas del mar esparcen a lo lejos el perfume de sus flores.

Respecto a la instruccion pública, hai una pequeña Biblioteca popular en donde se encuentra un número suficiente de libros obsequiados por el Gobierno. A este fondo han venido a juntarse las donaciones particulares: contiene libros en español, inglés, aleman i francés. El bibliotecario es un anciano aleman, doctor en Filosofía, que aunque encargado de la biblioteca i de la enseñanza en la Escuela, no le falta tiempo para dedicarse a observaciones meteorolójicas que citaré mas adelante.

En la ciudad hai dos Escuelas: una para hombres i otra para mujeres. En el lago hai una ambulante.

En 1861, $\frac{1}{3}$ de los hombres sabia leer i $^1/_5$ escribir, entre las mujeres, $^1/_8$ sabia leer i $^1/_{11}$ escribir.

La poblacion del territorio de colonizacion en 1861 alcanzaba a las siguientes cifras:

Hombres	7120
Mujeres	5903
Total	13023

A los colonos propiamente dichos que vinieron por cuenta del Estado, se les pagó una parte del pasaje. En Hamburgo i en Puerto-Montt se les ha dado los socorros señalados por el Reglamento; a los inmigrados voluntarios e indíjinas, se les concedió terrenos i las exenciones de que gozan los colonos, pero no han recibido, como estos últimos, los socorros en dinero. De los apuntes del Ajente de colonizacion, i de los mismos documentos de la Intendencia de Puerto-Montt, resulta lo siguiente:

La deuda actual de los colonos es de 104,385 pesos, se sabe que deben reembolsarla por quintas partes, a partir del quinto año. Se ha repartido entre todos 10,000 cuadras de terreno, concedidas gratis a los

llegados ántes de 1856, i a un peso la cuadra a los que vinieron despues; los terrenos actualmente disponibles ocupan una superficie de 159,000 a 200,000 cuadras (para mas de 1,500 emigrantes), una parte se alquila, la otra es consagrada al servicio del público.

La cantidad i especie de siembras en 1861, se ven representadas por las cifras siguientes, a saber:

Papas............	8,227	fanegas.
Trigo blanco......	435	id.
Trigo amarillo.....	1,385	id.
Centeno..........	276	id.
Harina i cebada	572	id.
Arvejas...........	167	id.
Maiz.............	23	id.
Frejoles..........	25	id.

Cosechas.

Papas............	125,128	fanegas.
Trigo blanco......	6,137	id.
Trigo amarillo.....	13,707	id.
Centeno	2,870	id.
Harina i cebada....	8,720	id.
Arvejas...........	1,844	arrobas.
Maiz	131	id.
Frejoles..........	111	id.

Se vé por este cuadro que la papa es el producto mas importante; produce por término medio, 1,800 por 100, i en seguida viene el trigo, la cebada i el centeno.

Los particulares que tienen terrenos con monte, los destinan a la crianza de ganados.

Los animales, comprendidos en el terreno de la colonizacion, son:

Caballos......	2,574
Mulas........	206
Corderos	9,022
Cabras	380
Chanchos.....	3,214
En todo.......	34,205

En los campos fuera de Puerto-Montt la poblacion se ocupa exclusimente de la crianza de animales i del cultivo, pero en Puerto-Montt, ya las ocupaciones cambian con la estacion, i los habitantes se ocupan en siembras, en navegar o en cortar maderas; pero tambien las artes mecánicas i los oficios tienen numerosos representantes, en proporcion de la poblacion, como se vé en el cuadro siguiente:

Cerbecerías........	1	Herreros.......	3	Peinetero..	1
Destilacion.......	2	Cerrajeros	3	Talabarteros	2
Ebanistas.........	5	Maquinistas....	3	Jardineros..	2
Carpinteros de casa.	8	Zapateros	15	Panaderos .	8
Id. de embarcacion.	5	Sastres..........	6	Carniceros .	3
Torneleros........	1	Encuadernacion.	1		

Almacenes abasteciéndose en Valparaiso, hai diez; abasteciéndose en Puerto-Montt i Ancud diez; ademas hai doce bodegones i ventas de licores.

En cuanto al comercio, no tenemos cifras exactas, porque una gran parte se hace entre las islas i Puerto-Montt con pequeñas embarcaciones; pero se puede tener una idea del comercio por el movimiento marítimo del año 61. Han entrado setenta i ocho buques (22,802 toneladas), i dos mil embarcaciones que comercian entre Puerto-Montt, Ancud, las islas de Chiloé i las islas de Guaytecas.

La importacion consiste principalmente en mercaderias europeas i licores, i la esportacion en durmientes de ferrocarriles, tablas de alerce, maderas; cueros, i mantequilla; el comercio mas importante es el de madera; un camino carril bastante bueno permite a las carretas traer la madera del monte hasta el puerto.

Hai dos grandes máquinas de vapor, que cortan poco mas o ménos seis mil piés de superficie por hora. Hai otras máquinas movidas por agua.

Toda la poblacion vive en una holganza relativa; el estado sanitario es bueno, durante mi residencia hubo una epidemia de viruela, pero gracias a la vacuna, no ha producido muchos estragos.

Respecto del clima, hablaré de él mas tarde en otro capítulo.

DIARIO.

PRIMERA PARTE.

CAPÍTULO I.

Salida de Puerto-Montt.—Preparativos.—Material de la espedicion.—Arrayan.—Alerzales.—Alojamiento.—Arboles de los bosques.—Se rompe el barómetro.—Lago de Llanquihue.—Viento contrario.—Embarque.—Navegacion.—Arribo al puerto del Volcan.—Volcan Osorno.—Primer viaje de la jente al camino del lago de Todos los Santos.—Torcasas.—Canto del Chucao.—Dia domingo.—Marcha.—Rio Petrohue.—Arribo al lago de Todos los Santos.—Dificultades a causa de las cargas.—Viaje de la jente al lado oriental del lago.—Navegacion.—Isla del Cabro.—La Picada.—El Puntiagudo.—El Bonechemo.—Arribo a la boca del Peulla.

Una vez llegado a Puerto-Montt, me ocupé en hacer los preparativos para el viaje, aunque a la verdad hubiese tiempo suficiente, porque estábamos en invierno i no se podia pensar en emprender la marcha ántes que principiase el verano. La falta mas notable en mi otra espedicion fué el no haber tenido un mayordomo, para manejar los peones. Yo tenia bastante que hacer al ocuparme de la parte científica, para tener tiempo que consagrar a la direccion de la jente: tenia que establecer los puntos de estaciones, designar tal o cual peon i la carga que debia llevar. Esto era demasiado para uno solo, i me escojí un mayordomo. Me hallaba indeciso si seguiria el mismo camino que en la espedicion precedente. Un aleman me habia propuesto conducirme en tres dias a Nahuel-huapi por la boca del Reloncaví; i para animarme a aceptar sus proposiciones, me aseguraba haber hecho ya este viaje en ese corto tiempo. Todo esto era mui dudoso, no obstante era bien tentador, por dos razones: primero, porque por ese lugar existia el camino antiguo de Bariloche que traficaban los misioneros españoles en otras épocas, i habria sido mui importante el descubrirlo; en segundo lugar, se podian ahorrar muchos víveres i tiempo con este corto trayecto, pero ¿i si fracasábamos en la tentativa? Esto me decidió a tomar el camino por los lagos de Llanquihue i Todos los Santos.

Vicente Gomez, de quien he hablado ántes, que habia ya atravesado el Boquete, i que de lo alto del cerro de la Esperanza habia

divisado el lago de Nahuel-huapi, me propuso conducir hasta el dicho lago el material i todos los víveres necesarios para el camino, i construirme allí una embarcacion para navegar el rio Negro; acepté la proposicion, i no tuve motivo para arrepentirme como se verá en adelante.

El material de la espedicion se componia de seis botes de guta-percha con sus respectivas armazones, siete salva-vidas, una red para pescar, cuatro carabinas, una escopeta, un rifle, un revolver i las municiones necesarias, una carpa, una vela que debia servir para el bote que se iba a construir en Nahuel-huapi, dos aparejos guarnidos, cabos, clavos, hachas, machetes i las herramientas precisas.

Los víveres consistian en unos diez i seis quintales de harina tostada, charqui, harina cruda, sal, aji, tocino etc., diez i siete cabras i dos ovejas.

Respecto de instrumentos, llevaba varios termómetros, uno de máxima i mínima, un cronómetro, un instrumento para tomar alturas de sol, un barómetro de montaña, un teodolito, un nivel de aire, una plancheta i sus útiles, una brújula jeolójica, i varias otras, papel para plantas, martillos para hacer colecciones de rocas, etc. etc.

El 7 de diciembre todo estaba listo. Era un dia domingo; el tiempo bastante claro para un país lluvioso como es este: salí de Puerto-Montt a las cuatro de la tarde, acompañado de Lenglier i del mayordomo. Las cabalguras que llevábamos solo nos iban a servir hasta el lago de Llanquihue: de ahí para adelante la marcha iba a ser a pié. Vicente Gomez desde la víspera habia espedido todos los bagajes i los peones al lago, en donde debian esperarnos; los peones eran catorce, de los cuales nueve debian volver con Vicente Gomez, una vez construida la embarcacion en el lago de Nahuel-huapi, i los otros cinco me iban a acompañar hasta el fin de la espedicion.

El camino, apesar de estar en el gran valle central de la cordillera de la costa, i la principal que se compone de ondulaciones sucesivas, no es accidentado i sus declives son mui suaves: en otro tiempo era solo de troncos rasgados, colocados a lo largo unos tras otros, por los cuales era preciso andar con mucho cuidado para no caer en los pantanos. En el dia es en algunas partes construido de madera con tres postes lonjitudinales, con tablones trasversales afianzados con pernos de madera: en otras, es una calzada de cascajo i arena endurecida; su ancho jeneral es de cuatro varas; por consiguiente, las carretas que lo trafican son angostas i largas.

A paso corto llegamos en dos horas a la pequeña aldea del Arra-

yan, habitada por los madereros que esplotan el alerce de este lugar. Allí se encuentra una máquina de aserrar a vapor, perteneciente a los señores Dartnell i compañía de Puerto-Montt. El *alerce* (1) es una madera de gran utilidad, por la facilidad con que se puede rasgar en tablas; casi todos los habitantes del Arrayan solo tienen esta ocupacion, i en los veranos, cuando la jente de Calbuco i de Chiloé viene a trabajar en el bosque, los comerciantes de Puerto-Montt instalan en este lugar pequeñas tiendas, para satisfacer las necesidades de los trabajadores. Nos alojamos en una especie de fonda alemana; a falta de carne, nos contentamos con unos huevos: pasamos una parte de la noche, haciendo música, porque traiamos una vihuela i un flageolet, instrumento campestre i modesto, que mas tarde, en la carpa, nos hizo pasar lijeras las largas horas de lluvia. Toda la aldea resonaba con harmonías; los tableros olvidaban, en las vueltas de la popular samacueca i al son de la vihuela, las fatigas de la semana que debian principiar en la mañana siguiente.

8 *de diciembre*—Partimos para el lago. El tiempo era magnífico; la parte del camino que nos quedaba, era la mas mala; apénas estaba trazado cuando nosotros pasamos; troncos de árboles impedian el pasaje a cada momento; pero todo lo olvidamos para no pensar mas que en la hermosura del tiempo. La naturaleza entera estaba de fiesta; dulces harmonías lanzadas al aire por preciosos pajarillos, músicos alados de colores variados, encantaban al pasajero, el aire estaba embalsamado con mil olores diversos: a un lado i otro del camino, veiamos verdes campos de centeno i de trigo, terrenos que el colono aleman disputa palmo a palmo i con el sudor de su frente a las invasiones de la vejetacion. Teníamos a la vista un espectáculo magnífico; como adorno de los campos cultivados, hermosos grupos de toda especie de árboles ostentaban sus pobladas ramas; el *canelo* (2), cuya corteza aromática, empleada en la medicina i la curtiembre, es inatacable por la humedad; el *olmo* (3) o *muermo*, dotado de una parte incorruptible que se llama *pellin de muermo*; el *lingue* (4), cuya corteza i madera tienen igual valor entre los curtidores i los ebanistas, es una madera mui durable, tiene la fibra del cedro i es susceptible de un bello pulido: segun los ensayos de los colonos alemanes de Puerto-Montt, puede rivalizar con la caoba, tanto por la belleza de sus fibras como por la transparencia que adquiere; la cor-

(1) Fitzroya patagonica [Hóok].
(2) Drymnis chilensis (D C).
(3) Eucryphia cordifolia (Cavan).
(4) Persea lingue (Nees ab Es).

teza es una de las primeras por la eficacia de sus principios taniños: en Europa es un raquítico arbusto; en el sud de Chile alcanza a una altura colosal; en la forma de postes i de tablas, constituye un ramo importante de comercio: el *coihue*, (1) inferior en calidad al roble, es de su enorme tronco; simplemente ahuecado al fuego i con instrumentos mui imperfectos, los pobres se construyen de él sus canoas, de las cuales algunas pueden cargar pesos considerables: el *mañiu* (2), cuya madera reemplaza a la del pino americano, siendo mucho mas sólido: el *arrayan* (3), mui apropósito para hacer carbon: el *ralrab* (4) el *huahuan* (5), útiles para construcciones: la *luma* (6), madera de fierro i elastica. No olvidemos el modesto *avellano*, (7) cuyo árbol está llamado a ser con el tiempo una fuente lucrativa de entrada para las provincias australes, en donde crece en cantidad prodijiosa: a la llegada de los colonos se principió a dar impulso a este ramo de economía agrícola; al derribar el bosque, han tenido los alemanes la buena idea de conservar los avellanos, i en las tierras vecinas del árbol, la produccion ha casi doblado. Todos estos árboles jigantescos estaban adornados de las flores colorodas del *bóquil*, (8) cuyas ramas sarmentosas enredan todo el largo del tronco. Al lado crece el *maqui* (9), uno de los mejores vulnerarios que se conocen en Chile; su madera resuena transformada en instrumentos de música; su corteza sirve para confeccionar canastos i cuerdas mui fuertes; sus hojas poseen facultades depurativas i cicatrizantes en el mas alto grado: pueden reemplazar al tabaco; he visto en el viaje a Lenglier, que para economizar el suyo, lo mezclaba con estas hojas i las fumaba mui satisfecho; su fruto abundante, esprimido, da un licor fermentado, i seco se le puede guardar para el invierno. Los bosques de Llanquihue contienen todos esos árboles. Los colonos no tienen pues de que quejarse, porque poseen todas las materias primeras a la mano.

Sobre el fondo verde de los árboles, aparecia adelante de nosotros la sábana de agua azul del lago de Llanquihue, i encima, las cabezas emblanquecidas por la nieve del volcan de Osorno i del cerro Calbuco. Como a las dos de la tarde, llegamos a las orillas; la jente nos aguardaba en la casa del Estado, i la embarcacion que

(1) Fagus dombei [Mirbel.]
[2] Saxe Gothea conspicua [Lindley]
[3] Eugenia apiculata [D C].
[4] Lomatia obligua [R Brown]
[5] Laurelia Serrata [Ph.].
[6] Myrtus Luma [Mol].
[7] Guevina Avellana [Mol].
[8] Mitraria Coccinea [Cavan.]
[9] Aristotelia mapui [L'Hér]

hace el servicio de los pasajeros, estaba anclada en la embocadura del Maullin.

Al sacar el barómetro para tomar la altura del lago, tuve el sentimiento de ver que el mercurio principiaba a salirse por el codo del sifon, permitiendo al mismo tiempo la introducion del aire, i de consiguiente inutilizándose; esta era una pérdida irreparable que me impedia verificar las alturas del camino que parte de ellas, habian sido tomadas solo por medio de la ebullicion del agua.

El Lago de Llanquihue, situado a 64 metros sobre el nivel del mar, es el primero al oeste de los lagos que se encuentran colocados por escalones en las falda de los Andes, en esta parte de la América: su mayor anchura es de unos cuarenta kilometros i unos treinta de largo; el punto de las orillas situado entre el volcan Osorno i el cerro Calbuco tiene su latitud i lonjitud determinadas por Muñoz Gamero (41° 12' sud i 72° 49' oeste de Greenwich) sus aguas son mui profundas, en 1859 eché doscientas brazas de cordel i no hallé fondo; el viento las ajita violentamente, i las hace subir mucho en la orilla opuesta. Todas las orillas pertenecen a los colonos, i están adornadas de hermosas chacras. Cuando llegamos, el viento era contrario, aun para la balandra, que tenia que venir de la embocadura del Maullin.

Al fin llegó como a las siete de la tarde i nos embarcamos con nuestras provisiones i las cabras: un colono Aleman, don Francisco Geisse, dueño de una chacra en el Maullin, i a quien encontré en ese momento, me regaló un ternero que tambien embarcamos. Pero el viento continuaba contrario i soplando con fuerza; nos vimos obligados a pasar la noche al ancla i violentamente sacudidos; el lago parecia empeñarse en imitar a la mar en sus furores; al dia siguiente se habian aquietado las aguas, pero continuando el viento i siéndonos siempre desfavorable, fuimos a echar el ancla al pié de la casa del injeniero de la Colonia, don Jose Decher, casa que de lejos se parece a un castillo fuerte, guarnecido de torreoncitos i de troneras: bajamos a tierra para pasar el tiempo i esperar el viento: recibimos una amable hospitalidad de esta familia. A las tres de la tarde, aunque el viento no fuese enteramente favorable, nos hicimos a la vela, navegamos toda la noche, i a la mañana siguiente solo estabamos a la entrada de la grande bahía, cuya punta es formada por la prolongacion de la base del Osorno.

10 *de diciembre*.—Por la mañana, nos vinos obligado a usar los remos para avanzar, i como no estabamos lejos de la costa sur, fui-

mos a tierra a cojer *pangues:* (1) el tallo es jugoso i refrescante, pero tiene el inconveniente de destemplar los dientes: sus hojas son inmensos parasoles, mui a propósito para librarse de los rayos del sol; una de ellas tenia ocho metros de circunferencia: cojimos tambien de las ramas de un *coigüe*, una especie de hongo de color amarillo, redondo como una manzana i de mui buen sabor; se llama *yauyao* (2). Como entrábamos ya en los primeros ramales de cordillera, al pié del Calbuco, recojimos algunas muestras de rocas. Despues de esta pequeña excursion, volvimos a bordo. Podiamos admirar entónces toda la parte oeste del volcan: la nieve ocupa como la dos terceras partes de su altura; al pié hai algunos lugares enteramente desnudos de vejetacion; son los puntos por donde han pasado los torrentes de lava de las antiguas erupciones; pero del lado Este, casi todo está cubierto de bosques, lo que prueba que las corrientes no tomaban esta direccion.

El lago es limitado al Norte por los llanos contiguos a Osorno, al Este por el volcan Osorno i el cerro Calbuco, al Sur i al Oeste por colinas cubiertas de alerzales i espesos bosques. Entre el volcan Osorno i el cerro Calbuco se estiende un llano pantanoso, teniendo al norte un verdadero dique natural formado por el campo de lava del volcan. Al fin de este llano se encuentra la abertura que da entrada al lago de Todos los Santos. En la tarde desembarcamos, nstalamos la carpa que traiamos i en la noche hubo una tempestad imui fuerte.

11 *de diciembre.*—Por la mañana, se despachó a los hombres para el camino del lago de Todos los Santos; debian llevar como a la mitad del trecho, entre los dos lagos, una parte de los bagajes i volver en seguida. El viento que era del Norte en la mañana, nos habia traido un poco de neblina, pero como a las diez, tornó al Sur i podiamos esperar sol i buen tiempo; pero ¡vana ilusion! El tiempo no cambió.

La bahía, en donde estábamos, era de forma circular: arco de círculo, cuya cuerda, pasando por el volcan i el cerro Calbuco, dejaba a la derecha un poco de agua del lago, lo que nos incomodó para medir trigonométricamente las alturas del Calbuco i del Osorno; desde Puerto-Montt habiamos medido la altura del Calbuco tomando el angulo zenital de su cima, i calculando la distancia entre estos puntos por medio de coordinadas geográficas; nos dió por resultado solo algunos metros de diferencia con la altura que Fitz-Roy asignó

[2] Gunnera scabra·
[2] Cytharium Berterii.

a este cerro; así es que conservamos la misma, que es de 2250 metros. Respecto del Osorno, habiamos medido una base; pero era demasiado pequeña relativamente a la altura del volcan para dar buenos resultados, i nos contentamos dándole la misma que Fit z-Roy le asignó, 2302 metros. La latitud i lonjitud del punto en donde estaba nuestra carpa, habian sido determinadas por Muñoz Gamero; el término medio de cuatro de nuestras observaciones nos dió 41°. 10'. Al Sur se halla el llano pantanoso, del cual he hablado mas arriba, que, del pié del volcan, se estiende hasta el Calbuco i el Rio Petrohue. Al norte se encuentra un llano estéril de un aspecto horrible que Döll llamó el paso de la Desolacion, porque toda la superficie está cubierta de escorias negras de un tinte siniestro. En la falda hai cinco cráteres de erupciones laterales: nosotros solo hemos visto el que está situado al Sud-Este; pero lo que podemos decir es que estos cráteres no alteran la regularidad de la forma jeneral del cono, como tampoco las numerosas quebradas que diverjen del centro a la circunferencia, i cuya anchura va tambien aumentando de arriba abajo, como lo diremos de dos o tres mui notables que vienen a concluir en el lago de Todos los Santos i que describiremos al tocar estos puntos. Todas estas quebradas son debidas a las aguas del invierno i a las producidas por el derretimiento de las nieves en el verano. El cráter del pico era pequeño cuando le visitó Döll, i en 1852 despedia una débil columna de humo.

En el lado meridional se notan dos corrientes de lava i dos bancos de escorias mui grandes: todas esas escorias tienen el mismo aspecto i parecen tener las misma composicion: consisten en una masa negra, un poco rojiza, en que se encuentran diseminados pequeños cristales de *felds-pato*. Las lavas tienen la misma composicion, pero se distinguen por un color gris mas o ménos oscuro, segun la proporcion de *felds-pato* que contienen. La última erupcion ha tenido lugar en 1836. Otros dicen que en 1837.

Lo que hai de notable, es que todos los árboles que separan la bahía del llano pantanoso, son nuevos. La existencia de esos pantanos, junto con la formacion de la localidad i la edad poco avanzada de los árboles, nos conducen a creer, que el lago de Llanquihue comunicaba en otro tiempo con el lago de Todos los Santos, formando un solo cuerpo; comunicacion que fué violentamente interrumpida, o por un solo levantamiento del terreno durante una erupcion del volcan, o por la corriente de lava, que se estiende en el lado sur, de Oeste a Este, sobre un largo de mas de doce kilómetros i que vino a formar un

dique, obligando al lago de Todos los Santos a contentarse solo con el rio Petrohue para vaciar sus aguas.

A las tres de tarde llegaron algunos de los hombres que se habian despachado en la mañana: no habian alcanzado al lago de Todos los Santos, i llegado solo a las orillas del Petrohue, en donde depositaron sus cargas: a las cinco llegaron los demas: el tiempo era bueno en la noche.

12 *de diciembre.*—Buen tiempo: por la mañana salieron los peones llevando víveres: nos hallabamos rodeados de bandadas de torcasas que nos proporcionaron una abundante caza. Se recojieron algunas plantas i musgos para el herbario, i en la tarde llegó la jente.

13 *de diciembre.*—Por la mañana el sol estába bastante débil, el cielo medio nublado, el Chucao nos aturdia con sus cantos; si se debe creer a los chilotes supersticiosos, era un mal presajio; los peones le tiraban piedras i acompañaban su huida con maldiciones. La jente debia volver al dia siguiente, temprano. Cinco torcasas, víctimas de nuestro plomo mortífero, variaron un poco nuestra comida. En la tarde, viénto violento del Nor-Oeste i un poco de lluvia.

14 *de diciembre.*—Domingo por la mañana, el tiempo no se decidia, nos encontrabamos aislados de todos los otros bípedos de la familia humana: era el primer domingo en el desierto. Ibamos a conocer si es verdad lo que cuentan ciertos viajeros, que han atravesado inmensos desiertos. ¿En donde? La crónica se calla aquí. ¿Era en las ardientes arenas del Africa o en las heladas estepas de la Siberia? ¿Eran acaso hombres animados por el fuego sagrado de los viajes, yendo en busca de un Tombuctu cualquiera, u honrados comerciantes que iban caminando del norte al sur de la Rusia? La crónica es mas discreta todavia sobre este punto. Pero qué importa? Eso no nos impide referir la siguiente historia. Estos viajeros habian notado que durante sus largas peregrinaciones se aburrian periódicamente en ciertos dias i resolvieron apuntarlos; viajaban sin calendario como honrados viajeros o marinos, que teniendo que hacer una larga travesia, les importa poco diez o doce dias de mas o de ménos. Llegaron a un lugar en donde pudieron consultar el almanaque, i vieron con no poca sorpresa que todos los dias en que se habian aburrido eran precisamente domingos. La jente de ciudad ha hecho esta observacion desde mucho tiempo; pero en donde el hecho es mas digno de ser observado es en un desierto, i entiendo por desierto todo lugar en donde uno se encuentra privado de comunicacion con sus semejantes. Nosotros, en nuestra posicion, podiamos haberlo verificado, pero debo

decirlo, corriendo el riesgo de desagradar a los viajeros citados, que, ni este domingo ni los siguientes nos aburrimos mas que los otros dias de la semana. Puede ser que haya sido porque teniamos una vihuela i un flageolet, i que nuestros colegas en peregrinaciones estaban privados de estos dos harmoniosos instrumentos.

A medio dia levantamos el campo Lenglier i yo llevábamos cada uno una mochila militar con unas veinte libras de peso, i unas diez libras mas entre instrumentos i armas; con esta carga emprendimos la marcha i entramos en el llano pantanoso ya citado. Figuraos un vasto anfiteatro, cuyos gradientes estuviesen formadas por las crestas de diversas alturas de montañas, teniendo una puerta sobre el lago de Llanquihue, puerta cuyos pilares monumentales serian el volcan Osorno i el cerro Calbuco, i otra puerta menor en el fondo, que es la abertura del lago de Todos los Santos, abertura por la cual pasa el rio Petrohue que lleva las aguas del lago al seno de Reloncaví: sobre uno de los costados del anfiteatro, es decir, al pié del volcan de Osorno, se estiende el campo de lavas, verdadera mar de escorias, enteramente parecida a una barrera destinada a protejer a los espectadores contra los caprichos de las béstias feroces, si es que hubiesen béstias feroces para animar este círculo de nueva especie.

El suelo es una tierra esponjosa, mui húmeda, formada por la descomposicion de las lavas del volcan: atravesamos estos pantanos directamente de Oeste a Este; despues de cuatro quilómetros de marcha penosa, porque nos sumiamos en el fango hasta las rodillas i al retirar el pié se formaba un vacio como el que se hace con el émbolo de una bomba, entramos en un pequeño bosquecillo de avellanos i otros árboles enfermizos, sobre un terreno mas seco; atravesamos un quebrada profunda, en donde habia agua estancada; bordeamos el campo de lava, i al fin bajamos a la gran quebrada en donde el Petrohue ha abierto su lecho, i por el cual corren bramando sus aguas espumosas.

La playa del lugar en donde debiamos pasar la noche, está formada de una arena fina i negra, que parece provenir de la trituracion de las escorias. Un torrente que viene del Osorno hasta echarse en el rio, ha cavado violentamente su pasaje, cortando unas barrancas a pico; troncos de árboles jigantescos se encuentran desparramados en el lecho. En el punto en donde se junta al Petrohue, las aguas del torrente han desnudado rocas basálticas perpendiculares, i del otro lado del rio se levanta una cuchilla de 500 metros de elevacion, que, bordeando el torrente, sigue para el lago de Todos los Santos. En la tarde tuvimos lluvia.

15 *de diciembre.*—Lúnes por la mañana, levantamos el campamento, i nos encaminamos hácia el lago de Todos los Santos. El tiempo estaba nublado: andubimos primero como cinco quilómetros por una playa formada de esta arena fina, negra i compacta, despues otro tanto por sobre trozos de lava. El valle del Petrohue se va angostando mas i mas; se estrecha de tal manera que nos vimos obligados a tomar a la izquerda, por el lecho de otro torrente que baja del volcan; caminamos como un quilómetro i volvimos a tomar por un terreno árido la direccion del lago; bajando hácia el Sud-Este, despues de haber atravesado un bosquecillo, nos encontramos a dos o tres cientos metros mas arriba de la salida del Petrohue, en el lugar en donde, algunos años ántes, habia acampado el desgraciado Muñoz Gamero: allí encontramos su embarcacion, pero completamente dislocada; mandé cortar un pedazo, con la intencion de enviarlo a su madre; triste recuerdo, pero precioso para el corazon de una madre que fué privada de su hijo de una manera tan trájica. Hallé en buen estado el bote usado en mi espedicion anterior que habia dejado en la orilla.

En el momento de llegar caia la lluvia con fuerza; el lago estaba de un verde brillante i el poco viento que habia levantaba pequeños penachos blancos; se asemejaba a un manto de un bello color verde, sembrado de perlas arjentinas. El primero que llamó a este lago el de las Esmeraldas tuvo suerte en la eleccion del nombre. Su aspecto es bastante triste, quizás debe esta apariencia a las altas montañas de un verde sombrio que lo ciñen; al medio se ve una islita, tapizada de árboles, i detras de la isla, el camino que debia conducirnos a la cima de los Andes. Ya se oía el ruido del trueno, producido por la caida de los hielos del Tronador: despues, nada turba el silencio de estas soledades, sino el canto melancólico de los *hualas* de plumaje sombrio. Los pocos *tiuques* que se ven revoloteando en las orillas, han perdido ahí su carácter bullicioso i pendenciero que en otros lugares los hace tan insoportables. Si Chateaubriand hubiese conocido este lago, no dudo que le habria considerado como un cuadro mas digno para su melancólico René, que las comarcas de la América del Norte en donde hizo soñar a este jemelo de Werther.

A doscientos metros del campamento, vácia sus aguas el lago; en su boca tiene el Petrohue unos treinta metros de ancho; corre bastante despacio sobre uña lonjitud de cien metros; despues como un discípulo que se ve fuera del alcance de su maestro o como un chiquillo lejos de las miradas de su madre, principia a hacer un grandísi-

mo ruido, azota sus aguas contra las peñas que le impiden el paso, hace saltar la espuma, i se aleja con fuertes bramidos por el lecho de lava: el ruido i la espuma van creciendo al avanzarse hácia el sur. Cuando las aguas de los torrentes que bajan del Osorno aumentan su volúmen, debe presentar un espectáculo magnífico de devastacion; peñas i árboles jigantescos, arrastrados al medio de las espumosas olas por la violencia de la corriente. Entónces debe el cauce tomar una anchura mucho mayor; lo que nos lo hace creer, es que, en nuestro camino desde el último campamento hasta el lago de Todos los Santos, a unos ciento o doscientos metros del lecho actual del Petrohue, hemos visto el efecto evidente de la accion destructora de las aguas, en unas especies de arcos de piedra cavadas en la orilla, i en las raices desnudas de los árboles riberanos. En la salida, la orilla opuesta del Petrohue, está cortada a pico, pero en dońde nos hallabamos hai una playa de arena poco inclinada, en la cual las creces del lago han dejado huellas de sus alturas sucesivas, dibujando con pedazos de leña, curvas horizontales perfectamente regulares. Nos atrasamos en nuestra marcha, por los hombres que llevaban las cargas, i se comprende la dificultad con que avanzabamos, porque llevabamos no solamente los víveres con que diariamente se alimentaba la jente en la marcha, sino tambien los que se iban a usar cuando hubiese dejado en Nahuel-huapi a los hombres que debian volver atras con Vicente Gomez, para aventurarme con mis seis compañeros en busca del desagüe, i alcanzar al Puerto del Cármen, bajando el rio Negro. Quieria tener al separarnos dos meses de víveres para siete personas. Las cargas de cada individuo eran pesadas, de allí resultaban los atrasos, pero eso no nos quitaba el ardor que en toda empresa asegura el buen éxito. Es increible como estos peones soportaban la fatigas; los turcos son hombres de una fuerza proverbial, pero creo que se confesarian vencidos en presencia de nuestros chilotes; tomaban estos por la mañana un puñado de harina tostada con agua, llevaban otro puñado para fortalecerse en el camino, calzaban su *hojotas* de cuero fresco i luego se ponia en marcha con el pié ájil, el corazon alegre i un peso de setenta i cinco libras en el hombro. Los que llevaba no eran indignos de su reputacion; por eso llegando a las orillas del lago, para recompensarles su bueña voluntad i al mismo tiempo darles fuerzas nuevas con la carne fresca, hice matar el ternero que me habia regalado don Francisco Geisse. Las cabras se reservaban para mas tarde. A la noche cesó un poco la lluvia.

16 *de diciembre.*—Por la mañaña llovió mucho. Las nubes que

cubrian el lago, no permitian distinguir el mas pequeño pedazo del horizonte: habiamos dejado una porcion de carga en la mitad del camino desde el último campamento; fué preciso mandar a todos los hombres en busca de ella ántes de pasar mas adelante. Salieron a las cinco de la mañana. Este dia, nos vimos obligados a pasarlo en la inaccion; cuando digo inaccion, se debe entender respecto de caminar adelante, porque, aun cuando acampabamos, teniamos siempre algo que hacer, aquí mismo, sino hubiesemos tenido necesidad de mandar a la jente, siempre habria sido preciso esperar que los carpinteros construyesen los remos para los botes de guta-percha i para la embarcacion de mi última espedicion que hallamos en bastante buen estado, es verdad, pero privada de todos sus útiles. La escopeta tambien estaba mui sucia, la habia mandado limpiar al armero de la Colonia, ántes de mi salida, pero era tan húmedo el clima, que con esos ocho o diez dias de viaje i de mansion en unos focos tan grandes de humedad, se hallaba toda mohosa. Teniamos grande interes de conservarla en buen estado porque para el viaje que haciamos, los víveres que nos podian venir del cielo en forma de plumas o del suelo en forma de pelos, no eran despreciables. Cada vez estaba mas contento con la direccion del buen Vicente Gomez, solamente nos incomodaban mucho los gritos de cólera i el olor fétido del jefe de nuestro jénero cabrío, el cabro, que se irritaba al ver rechazadas sus solicitaciones amorosas por sus compañeras de cuernos largos.

A las once i media llegaron los peones; a medio dia, armé los botes de guta-percha; eran mui livianos i no obstante se comportaban bien en el agua: se componian de un sistema de curvas articuladas entre si, sobre una quilla de ocho pies de largo que, al plegarse, les permitia juntarse unas con otras, i ocupar un espacio mui reducido; el forro esterior de guta-percha, era la mitad de una elipsoide; se aplicaba al esqueleto, i se sujetaba por medio de cuerdas que pasaban por unos ojales i unos agújeros abiertos en la estremidad de las curvas. Hice amarrar juntos dos de estos botes; un bogador colocado en cada uno, manejaba un remo i hacia avanzar el sistema que era mui liviano i poco celoso a causa de los tubos de aire que tenian a los lados. El ensayo nos satisfizo, i esperábamos sacar un gran partido de estos botes para acelerar nuestro trasporte al otro lado del lago.

La lluvia continuaba, i sin ella i algunas ráfagas de vientos contrarios que se sucedian sin interrupcion, podriamos haber comenzado el embarque; la sola ventaja que traia esa lluvia, era que los mosquitos que habian principiado a incomodarnos en las orillas del lago de Llanquihue,

i que aquí se habian hecho intolerables, cesaban de picar, i disminuia su número cuando la lluvia aumentaba. Procurabamos tener paciencia en la carpa, esperando el buen tiempo; era entónces cuando la guitarra nos prestaba grande utilidad; se habia quebrado, pero mediante algunas ojotas viejas de que hicimos cola, se pudo componer; yo tocaba al flageolet, Vicente Gomez me acompañaba con la guitarra i Lenglier unia su voz al sonido de los instrumentos: concierto era este que bien podria ofender los oidos delicados de un *dilettanti*, pero para nosotros, ménos escrupulosos en la harmonía, tenia la ventaja de hacernos olvidar la lluvia i el mal tiempo.

Nuestro pasatiempo fué interrumpido por la fuga de las cabras que dispararon al monte. Mandé en su busca, temiendo que fuese a encontrarlas como en la Biblia, algun leon devorador. Los peones volvieron sin haberlas encontrado. Al fin nos acostamos, esperando hallarlas al dia siguiente.

En la noche, truenos i relámpagos.

17 *de diciembre.*—Miércoles por la mañana lluvia i viento: unos se ocuparon en buscar las cabras, otros en hacer leña, porque era probable que pasasemos todavía el dia ahí. La temperatura bajó mucho en la noche, el nivel del lago subió como cinco centímetros; piedras descubiertas el dia ántes estaban ahora ocultas por el agua; con este hecho pude esplicarme la causa de la existencia de varios árboles muertos que sumidos en el agua de las orillas, se ven en varios puntos del lago, los que mantienen su posicion natural i parecen haber crecido en donde se hallan; ha habido pues grandes variaciones de nivel. La boca del Petrohue no es suficiente para dar salida a las aguas del invierno, i los grandes trozos derrumbados del volcan, estrechándolo mas, han orijinado estas variaciones. El viento arrastraba de tiempo en tiempo los nublados i a cada instante, como uno es llevado a creer lo que desea, esperábamos que el tiempo cambiase. A medio dia, mejoró, i lo aprovechamos para estopar el bote; se recojió todo lo útil entre los restos del de Muñoz Gamero i se hicieron los remos necesarios.

Las cabras llegaron, faltaba solo una oveja; talvez el leon se la comió.

Los leones de estas tierras no son tan terribles como los de Africa, pero tienen el mismo gusto pronunciado por la carne de oveja, el puma (Felix Catusleo) se sube a los árboles como el gato doméstico, cosa que jamas ha hecho el Sultan de la montaña, como le llaman

los árabes, tambien este es uno de los medios de tomarlo, se le persigue con perros, i una vez que se ha subido, se le echa el lazo.

Llovió toda la noche hasta el otro dia.

18 *de diciembre.*—Juéves por la mañana, disminuyendo los víveres a causa de nuestra prolongada permanencia en ese lugar, Vicente Gomez envió seis hombres en busca de provisiones, principalmente de papas que habia dejado para su vuelta enterradas en la orilla de Llanquihue; pensamos embarcarnos i dirijirnos hácia la bahía en donde desemboca un pequeño rio que trae las aguas de la laguna de Calbutué. El deseo de comer carne fresca i de ahorrar nuestros víveres de viaje, nos decidió, porque hai en este punto dos o tres potreros limítrofes i los animales vienen a saciar su sed a las orillas del lago. Llevé pues, mi rifle con esperanza de usarlo. Despues de haber navegado dos horas i media, tuvimos que volver sin haber desembarcado. Döll, en su mapa, hace figurar como ininsignificante al estero Calbutué; pero una vez pasada la isla que hai en la entrada, nos encontramos con una gran bahía como de doce quilómetros de largo i uno de ancho. La falta de tiempo nos hizo volver. A las ocho de la noche llegó la jente, trayendo tres sacos de papas i uno de harina cruda: su viaje no habia tenido otro incidente que el pánico ocurrido a un simplon, que iba un poco atras de los demas con un saco vacio, i se asustó a la vista de un zorro, que talvez tuvo mas miedo que él, dejó caer el saco i huyó. Solo hubo que deplorar la pérdida de ese saco. Lo peor era que no se habia hallado rastro alguno de la oveja; talvez ya reposaba en paz en el estómago de algun leon; nos era sensible la menor pérdida de víveres.

En la noche, tiempo variable.

19 *de diciembre.*—Viérnes por la mañana; habia apariencias de buen tiempo, pero eran engañadoras. La cima del Osorno, que, al levantarse el sol, era de un blanco deslumbrador, se cubrió poco a poco de nublados: Su aspecto, de este lado, es decir, visto del este, no es lo mismo que del lado del campamento de Llanquihue. Dos cerros de un color oscuro bien marcado, que mirados del otro lado, parecian ser parte integrante del cono, aparecen desde aquí distintamente separados de él por una gran quebrada, dirijida del Oeste al Este, i entónces la parte mas baja de la nieve cubierta por estos cerros, desaparece detras de ellos i parece que principiase mucho mas arriba. En la falda oriental es accesible i en poco tiempo se puede llegar a las primeras nieves.

El lago estaba siempre cubierto de nublados, pero en ese dia se ha-

llaban mas altos, i pudimos percibir las crestas de los altos cerros que al Este forman su fondo i en el cual se dibujaba una línea blanca, chorro de agua producido por las nieves derretidas, que caia perpendicularmente de las cimas al lago.

A medio dia, se armaron los botes de guta-percha, i compusimos una flotilla con la embarcacion de madera i cuatro botes remolcados por la primera. Como el viento era favorable, se iban a ayudar los hombres con la vela clásica de los chilotes: tres o cuatro ponchos, unidos por agujas de palo. Despachamos casi todos nuestros víveres i todas las cabras i deseamos buena travesía a nuestros marineros.

Con el teodolito, situamos la isla i algunos puntos cercanos de las dos riberas.

El tiempo seguia bueno.

20 *de diciembre.*—Habia niebla, aunque el viento viniese del sud, viento que en la Colonia siempre traia buen tiempo.

Lenglier salió para reconocer las orillas del lago situadas entre el Norte i el Nor-Oeste. Anduvo como trescientos metros por una orilla cortada a pico i guarnecida de raíces tortuosas i de troncos de árboles; despues encontró una playa de arena, larga como de 1,500 metros, a que vienen a desembocar tres o cuatro grandes lechos de torrentes que bajan de la cima del Osorno; uno de ellos es particularmente notable; formado de paredes verticales, principia mui arriba en el volcan para venir, aumentando su ancho, a concluir en el lago. Las cimas de sus paredes están cubiertas de árboles verdes; pero lo mas curioso eran unos árboles verdes situados en el medio del lecho que se hallaban enterrados en la arena hasta una altura de tres o cuatro varas; probablemente, esos árboles brotaron entre dos grandes avenidas del torrente i fueron despues cubiertos por la arena, producto de la trituracion de las lavas arrastradas por las aguas en el último derretimiento de las nieves.

Estos lechos sirven tambien de caminos a los leones que viven en las faldas del Osorno i que vienen a apagar su sed en las aguas del lago; Lenglier encontró mui frescos en la arena los rastros de un leon, es decir de una leona, porque detras se distinguian los rastros mas pequeños de un leoncito. Se paseaba talvez por gusto o por hijiene con su cachorro, dándole a conocer los rincones i escondrijos de sus dominios futuros.

En la noche, cuando volvia Lenglier de esta espedicion, llegaban tambien los hombres que habian ido al otro lado del lago: el viaje se habia verificado sin accidente; tres de ellos habian que-

dado en el Peulla para hacer el sendero. Nos preparamos a levantar el campamento. Al dia siguiente, debiamos trasportar todo al otro lado, las personas i los víveres.

21 *de diciembre.*—El domingo por la mañana el tiempo era bueno. Salimos a las nueve; al cabo de dos horas, nos hallábamos en la isla que los precedentes esploradores han llamado la isla del Chivato; por unos cabros que dejó en ella Muñoz Gamero; es una isla cuya lonjitud (es mas larga que ancha) tiene la direccion Oeste-Este; está situada en frente de la bahía de Calbutué, tiene al lado unas islitas pequeñas, es toda cubierta de bosques; la orillamos toda i nos desembarcamos en una ensenadita en donde los hombres se refrescaron con *pangues;* de allí nos dirijimos a la orilla Norte, al Este de una punta arenosa, formada por los alubiones de un rio torrentoso que baja del pico de Bonechemo.

El dia anterior, volviendo del otro lado del lago, los hombres habian creido divisar una vaca en esa orilla; desembarcamos, pero en vano; desde allí vimos que el banco de arena se prolongaba mucho hasta formar un canal mui estrecho entre la isla i el continente. El rio corriendo por entre juncos i yerbas, venia a echarse en el lago. En sus orillas habia algunos canqueñes i patos. Saliendo de allí gobernamos derecho sobre la punta que del campamento habiamos divisado en la otra orilla diseñándose sobre el fondo de los cerros; este fondo es formado de masas elevadas de rocas a pico; dos o tres cascadas perpendiculares se dibujan como rayas blancas; aquí el lago se estrecha i forma un canal profundo, de unos cien metros de ancho; canal en semi-círculo, que torna su concavidad hácia el Norte. En la mitad del canal, divisamos una abra en donde debe probablemente desembocar algun estero.

A las seis de la tarde, llegamos a la boca del rio Peulla algunos instantes ántes se conoce ya su presencia. El agua del Peulla proviniendo del derretimiento de los hielos salidos del ventísquero, es de un blanco turbio, que mancha las aguas verdes del lago.

Desembarcando, hallamos a los hombres, que se habia dejado la víspera i ademas tres cabras muertas. ¿Era esto el resultado de la mala voluntad de la jente, para seguir la espedicion, o bien del mareo que habian esperimentado estos animales durante la navegacion? Nunca pude averiguarlo. En fin, hicimos un buen fuego, porque el aire estaba mui frio, i dejamos para el otro dia, la tarea de visitar los alrededores.

22 de diciembre.—Antes de dejar el lago de Todos Santos, completaremos su descripcion.

Se estiende de Este a Oeste por espacio de veinte i ocho kilometros, tiene por límites al Oeste, el volcan de Osorno, i el valle pantanoso en donde desemboca el Petrohue; al Sud una cadena de cerros que se abre en un punto en donde pasa el rio Calbutué; al Norte, una série de picos redondos, unidos al volcan i que se ven desde la ciudad de Osorno i a los cuales Döll ha dado los nombres con que se les designaba en el país; notemos de paso que la línea de picos no es contínua; se interrumpe a la derecha de volcan i parece formar un portezuelo por el cual se podria ir de Todos los Santos a Osorno, sin atravesar el lago de Llanquihue. Estos picos son la Picada, el Puntiagudo, el Bonechemo, i el Techado, aunque éste mas bien hace parte del límite oriental se halla justamente dominando la desembocadura del Peulla, i sus costados perpendiculares forman la muralla septentrional que estrecha el rio en este lugar.

De todos estos picos el mas notable es el Puntiagudo; es un cono perfecto de unos 1,800 metros de elevacion cubierto de nieve hasta su base; del centro de la cima se eleva una punta aguda i acanalada como un tornillo.

Las aguas del lago tienen una temperatura media de 12 grados centígrados, siendo la del aire 18 o 20; se hallan a una altura de 214 metros sobre el nivel del mar, i la elevacion mayor de la lengua de tierra encerrada entre Todos los Santos i Llanquihue es de 300 metros.—Varias observaciones dieron una latitud de 41° 10' al lado occidental del lago.

Por la mañana, Vicente Gomez salió con toda la jente para hacer los senderos, conduciendo una carga liviana; nosotros tomamos la latitud del punto en donde nos hallabamos (40° 5'). En la tarde volvió Vicente Gomez con toda la jente; habia ido hasta el pié del boquete, de donde se apercibe el Tronador, i habia dejado tres carpinteros con sus herramientas que, hacha en mano, debian continuar su viaje hasta Nahuel-huapi i emprender inmediatamentela construccion del bote.

La noche fué magnífica.

CAPÍTULO II.

Rio Peulla.—El Techado.—Viaje de los peones al pié del Boquete.—Combate singular.—Marcha por las orillas del Peulla.—Boquete Perez Rosales.—Tronador.—Ventísquero.— Altura del Boquete.—Calor sofocante.—Contrariedades.—Paso de la cordillera.—Panorama.—Arribo a Nahuelhuapi.—Construccion del bote.—Vestijios de espediciones anteriores.—Superticion de los chilotes.—Bote.—Escursion al rio Frio.

23 *de diciembre.*—Mártes al rayar el alba, los hombres se pusieron en marcha, cada uno con su carga, para trasportarla hasta el punto a donde habian llegado el dia ántes. El tiempo era bellísimo, i del pié del árbol en donde escribia estas líneas, veia resaltar sobre el azul del cielo la cabeza calva del Techado, de la cual se desprendian blancos chorros de agua. El Peulla corria a mis piés con un agradable murmullo; preciosos picaflores con el pico agudo sumido en el cáliz de las flores para chupar su jugo hacian oir el ruido de sus pequeñitas alas.

De repente me interrumpieron los gritos de un peon que habia ido en busca de agua, ¿qué es lo que podia detener al honrado Pedro, mi camarero privado, en las funciones de su cargo? porque, como el *maitre Jacques* de Molière, unia a las funciones de cocinero, las de camarero, sin tener como este último un traje particular ni señal alguna de cada oficio; corrimos a la orilla i por las indicaciones de Pedro, vimos flotar sobre el agua dos bolas negras, que parecian pertenecer a seres anfibios; eran cabalmente las cabezas de dos *nutrias* que habian sido perturbadas en su cita acuática por el honrado Pedro, i que habiéndose echado al agua se dejaban llevar por la corriente. Con una sangre fria i una intrepidez digna de elojios, Pedro se echó al agua, armado de un palo; una de las nutrias salió para descansar en una pequeña lengua de arena; allí se trabó entre el animal i Pedro un combate singular, de nuevo jénero, que mostró toda la intrepidez que puede abrigar el pecho de un isleño chilote. La nutria queria morder las pantorrillas de Pedro, Pedro le daba de palos; al fin el animal aturdido quedó sin movimiento; entónces, Pedro sin contenerse, dotado de tanta sagacidad como de valor, se quitó la chaqueta, envolvió delicadamente al animal para evitar sus mordeduras i nos le trajo triunfalmente. Una oda épica habria sido de rigor en ese momento, pero la dejamos para mas tarde, cuando estuviésemos en vena poética i principiamos la inspeccion del animal. El pelo era gris ceniciento, media de la cabeza a la estremidad de la cola, 80 centímetros, la cola solo tenia 25; las patas eran con membranas, i las

mandíbulas guarnecidas de varias hileras de dientes. Pedro la ató a un árbol a manera de trofeo para mostrarla a sus compañeros que debian llegar al dia siguiente i probarles así su valor.

En la noche, buen tiempo.

24 *de diciembre*.—El miércoles desde mui temprano, principiamos a hacer los preparativos para levantar el campo i trasportarnos al pié del Boquete Perez Rosales. A las diez llegó la jente: despues de un almuerzo en que probamos la carne de nutria asada, debiamos ponernos en marcha; miéntras tanto se entabla una discusion mui acalorada entre nuestros hombres para decidir si la nutria era una *nutria* o un *huillin*. El *huillin* tiene la cola pelada como el raton, i la *nutria* la tiene con pelo. Sobre este asunto dijeron cosas mui buenas, que siento no recordar, i que aunque no esclarecen la ciencia, por lo ménos revelan el espíritu perspicaz de mis chilotes. Como el tiempo apremiaba, fue preciso interrumpir sus disparates i ponernos en camino.

Dejamos el campo a las once i media. Caminamos como cuatro kilómetros por un bosque espeso i bajamos en seguida al valle por donde corre el Peulla, que tiene en este lugar como 500 metros de ancho. Todo este espacio debe ocuparlo el torrente en las avenidas del invierno; pero, en el mes de diciembre, el Peulla se encuentra reducido a su mas simple espresion: serpentea en su variable lecho; lo atravesamos dos o tres veces, ya entrando con el agua hasta la rodilla, o pasando por encima de troncos de árboles, puentes lijeros que los hombres habian echado con el hacha: el agua era turbia i mui fria. Cuando caminábamos por el lecho del torrente, avanzábamos con trabajo, porque el terreno es compone de piedras rodadas que nos hacian tropezar a cada paso, con un calor sofocante, i deslumbrados por el color blanco del suelo que reflejaba los rayos del sol: la temperatura subió hasta 34 grados a la sombra. A derecha e izquierda del valle, se elevan rocas a pico, unas enteramente cubiertas de árboles, otras mostrando la desnudez de sus cimas cubiertas de nieve; aquí i allá cascadas de agua deslizándose perpendicularmente por las paredes i que de léjos parecen inmóviles. Muchas veces dejamos el lecho del torrente para entrar en el bosque del aluvion derecho, bosque cubierto de *coligües* que entorpecian la marcha; unas veces, nos resbalábamos en algunos tendidos, otras, era un pedazo que cortado cerca de la raiz, heria nuestras piernas; troncos muertos derribados nos servian tambien de estorbo: los tábanos nos perseguian i con sus frecuentes ataques aumentaban la sofocacion de la marcha. En fin, lle-

gamos al lugar del campamento, en la orilla de un riachuelo, derivacion del Peulla. El camino hecho puede calcularse en doce kilómetros; en la mitad hai un grande trozo de piedra aislado, de volúmen de ocho metros cúbicos. En frente de esta piedra, cae un hilo grueso de agua que produce el efecto óptico de que ya he hablado con ocasion del lago de Todos los Santos: de léjos parece una columna de mármol blanca i la ilusion seria completa si no se oyese el ruido que hacen las aguas al caer.

Nos acampamos justamente en frente del Boquete Perez Rosales: esta garganta se halla mui oculta; i sin conocerla, es difícil encontrarla. A nuestra derecha, teniamos el Tronador que saludó nuestra llegada con un ruido semejante al del trueno.

25 *de diciembre.*—El Juéves por la mañana salieron los hombres para traer las cargas del último campamento; nosotros medimos la altura del boquete, tomando una base en el vallle del Peulla; hallamos una elevacion de 333 metros, que agregada a los 214 metros de la altura del lago de Todos los Santos, sobre el nivel del mar, i los 300 metros que habíamos subido desde este lago hasta el punto en donde nos encontrábamos, da al Boquete Perez Rosales una altura total de 877 metros. Tomamos una base mas grande para medir la del Tronador, i le hallamos al pico mayor una elevacion de 3000 metros poco mas o ménos; sino se ve de léjos como el Osorno, que tiene ménos altura, es porque se halla encerrado en medio de una porcion de cerros elevados, miéntras que el Osorno es un cono aislado.

Intentamos tambien medir la altura de las nieves eternas: pero era difícil determinarla en esa épeca del año porque no se podian deslindar desde léjos las nieves permanentes de las invernales. Pero segun mis recuerdos de las escursiones anteriores en los meses del otoño época del mínimun de las nieves, el límite inferior de las constantes era entre 1,600 i 1,700 metros-

El calor era insoportable; alcanzó a 35 grados a las dos de la tarde.

Habiamos instalado nuestra carpa en medio de un grupo de árboles, al lado del riachuelo: a medio dia veo llegar con disgusto a los hombres que creía a las orillas de Nahuel-huapi, trabajando en el bote, me dijieron que en la cima de la cordillera, se habian visto detenidos por la nieve de que se hallaba toda cubierta, i varias otras disculpas que me hicieron temer por el éxito de la espedicion; pero lo que supe inmediatamente, era, que el peon Francisco Gomez, uno de los tres hombres mandados, animado de mala voluntad, i mas vaqueano que sus compañeros porque habia servido en la espedicion del Dr. Fonck i

habia estado en Nahuel-huapi, los acobardó con exajeraciones i se volvieron. Entonces me decidí a marchar yo mismo al dia siguiente, a fin de averiguar lo que hubiese.

Empleé el resto del dia en visitar el Tronador. Subí el Peulla, acompañado del peon, Juan Soto; la pendiente del valle aumentaba al acercarse al oríjen i las sinuosidades del torrente se multiplicaban. Encuentro en medio del valle una isla cubierta de árboles verdes, que la violencia de las aguas del Peulla parecia haber respetado, apesar de lo poco que sobresalia del lecho del rio. Casi al fin del valle aperci bí sobre la Cordillera del Este, tres avalanchas (*lavines*) que separadas de la cima i detenidas entre los árboles, a la sombra de ellos, se conservaban intactas en una posicion perpendicular; atravesamos una punta de bosque de este lado, i entónces vimos el lado occidental del Tronador que va a perderse en una quebrada; desesperaba ya de poder ver el ventisquero que debia dar nacimiento al torrente, mi vista se hallaba obstruida por un espeso bosque que hacia punta en el valle, cuando rodeandolo llegamos al frente de una pared vertical; teniamos entonces a la derecha la falda que vista del campamento, dibuja una línea verde bien marcada sobre el fondo blanco de nieve del Tronador, i a la izquierda, una colina amarillenta formada de arcilla i de piedras; no habiamos descubierto todavía el oríjen del Peulla, i sin embargo parecia salir de la colina amarilla. En efecto, rodeando varias hileras de piedras sobrepuestas unas en otras, i despues de haber pasado algunos riachuelos amarillos, me hallé enfrente del estremo de la colina cortada a pico. Vímos entónces en la base una abertura, semicircular de 20 metros de ancho i 10 de alto; enormes trozos de hielo puntiagudos guarnecian la abertura en forma de dientes, e hilos de agua cayendo de lo alto, que parecian una melena: de la caverna por entre los dientes, salia con estrépito una columna de agua; era el Peulla.

Miéntras que yo consideraba este espectáculo curioso, de la cima de la colina, se desprendió un enorme pedazo de hielo i dando repetidos botes sobre las piedras, hizo resonar todo el valle con un horrible estrépito. Colocad aquí un hijo del cielo risueño de la Grecia i su imajinacion habrá pronto inventado una historia aterrante sobre este asunto. La abertura que da salida al Peulla seria la boca de un monstruo horrible, los dientes, las puntas de hielo que la guanecen, i la melena, los hilos de agua que caen de la cima. La colina amarillenta seria el lomo i los grandes ruidos, los rujidos rabiosos del monstruo, que teme se le arrebate su presa. En las historias de

la Grecia, es siempre una doncella encerrada en el fondo de la caverna. En la edad media, seria uña princesa esperando al caballero andante que ha de libertarla, yo, sin mezclar nada de maravilloso, me sentí mui impresionado con lo horrible e inesperado de este espectáculo, pero no habia visto todo, queria comprender lo que veia; mirando con mas atencion la colina, vi que era una inmensa mole de hielo, i la tierra amarilla, una capa lijera que la cubria.—Algunos fragmentos enormes, amenazando desprenderse, otros esparcidos en el suelo i el que habia visto caer me hicieron comprender pronto la causa de esos grandes ruidos que habian herido nuestros oidos i que repetidos por los ecos de las montañas parecian descargas de artilleria: me encontraba delante de un inmenso ventisquero con sus *moraines* laterales. Algunos metros solamente me separaban de uno de esos poderosos ajentes de destruccion que trastornan la faz del mundo que habitamos. Al principio, como que estabamos poco familiarizados con estas cosas, temia la caída de algunos pedazos de hielo, pero me determiné sin embargo a subir hasta la cima para examinar la estructura, tomar un croquis i recojer algunas plantas.

Principiamos a avanzar por la *moraine* de la izquierda, compuesta de varias hileras de rocas sobrepuestas que ciñen en arco todo el frente del ventisquero. Luego montamos por la falda de la colina, marcha bastante difícil, a causa de la pendiente, i temiendo a cada paso el derrumbe que podia producir la caída de una sola piedra, arrastrando consigo muchas otras. Seguimos sin embargo, nos sumiamos en una especie de barro delgado que cubre todo el hielo, i que nos impedia resbalar, en otras partes, marchando sobre el hielo desnudo, dabamos tres o cuatro pasos para avanzar uno; ayudándonos con las manos i con los pies, rasguñando el hielo encimamos el primer escalon, tomamos aliento i continuamos, enterrándonos hasta las rodillas, i cubiertos de barro llegamos a la cima, depues de haber cambiado de direccion varias veces; i al fin de una marcha penosa pude contemplar al ventisquero en toda su estension. Serpentea al pié del Tronador, mide tres millas de largo i media de ancho. Se halla encajonado entre la falda i una cuchilla formada de picos dentados que vienen a concluir en el boquete; la cima del ventisquero es de ondulaciones irregulares con varios grupos de piedras sobrepuestas, i que como en línea forman un lomo. Su estremo principia en las nieves del Tronador; de las piedras que forman las *moraines* laterales, algunas son un conglomerado conpacto de varias rocas, pero

la jeneralidad son sienitas. *Pangues* i un *coigüe* (1) pequeño nacen en la cima. El hielo de enfrente en donde está la caverna, es estratificado en ondulaciones horizontales de una vara de ancho: las *moraines* se avanzan en diversas curvas hasta como dos cuadras de la colina: su posicion demuestra claramente las antiguas dimensiones del ventisquero que ha disminuido poco a poco a medida que se ha ido destruyendo la cumbre nevada del Tronador, i por consiguiente reduciéndose la cantidad de nieve.

Apagamos la sed con un pedazo de hielo i nos retiramos.—A las 7 de la tarde llegué al campamento encantado de mi escursion.

26 *de diciembre*.—El tiempo seguia bellísimo, el calor sofocante; apesar del espeso follaje a la sombra del cual habiamos colocado la carpa i del verde recinto de *pangues* que permitia circulase el aire líbremente, respirabamos con trabajo. Ya he hablado de las dimensiones colosales de las hojas de *pangue*, algunas tienen hasta siete i ocho metros de circunferencia i forman magníficos parasoles; el tallo es refrescante, apaga la sed. La naturaleza, como buena madre, tiene reservados consuelos i sorpresas agradables para los que la visitan en sus desiertos.

Nuestros peones caminando con la carga al hombro hacian de tiempo en tiempo cortas paradillas al pié de los montecitos de *pangues* i chupaban con mucho gusto el jugo un poco ácido que contienen las raíces. El tallo, despojado de su corteza, manifiesta un bello color purpúreo. Es una suerte encontrar los que están enterrados en la arena, entonces el tallo ya no es colorado sino blanco i de un sabor mucho mas delicado.

En la tarde hicimos trasportar todos nuestros bagajes al otro lado del torrente, a fin de que por la mañana todo estuviese listo para pasar el boquete, en este lugar, el torrente tenia bastante corriente i profundidad: para atravesarlo, nuestros hombres habian cortado un gran árbol que, atravesado servia de puente, pero el agua lo cubria en parte. Todos pasamos sin dificultad, pero quedaban Pedro i sus cabras, porque ademas de sus funciones de camarero i de cocinero del Estado mayor, Pedro tenia que cuidar las cabras, i sus animales no dejaban de darle alguna ocupacion. Pasó una con mucha intrepidez, estuvo contento Pedro, creyó que todo andaria bien, i se volvia ya para animar a sus cabras por medio de un discurso apropiado a las circunstancias como hacian los jenerales antiguos, cuando con grande sor-

(1) Fagus alpina (Pæp).

presa vió a su lado la misma cabra que acababa de pasar i la cual no queriendo estar sola en el otro lado se habia vuelto. Entonces enojado el buen Pedro toma otra de los cuernos i por fuerza la hace pasar el puente, las otras siguieron; el chivato solo, que en calidad de jefe de la banda hubiera dado el ejemplo, volvió las espaldas como un cobarde, un cabrito viendo pasar a su madre, i arrastrado por el amor filial se lanzó encima del puente, pero el torrente lo derribó; por fortuna, aunque de tierna edad, sabia nadar i volvió a tomar pié un poco mas lejos en la orilla. Entónces el cabro avergonzado de su cobardía i electrizado por el ejemplo del jóven héroe, pasó tambien.

Levantamos la carpa a la orilla del torrente, algunas observaciones dieron por latitud al boquete 41° 9'.

27 *de diciembre.*—Al amanecer, el sol se asomó brillante: me decidí a partir adelante con V. Gomez; i de toda la jente, solo debia quedar atras, un hombre para guardar las cabras, i Lenglier que debia tomar un croquis del Boquete.

Seguimos entónces un poco la orilla donde habiamos alojado en la noche; i principiamos la marcha en columna de a uno en fondo subiendo por una pendiente mui suave de 25 grados; perdimos de vista el firmamento, tan espeso es el bosque en estas montañas, no debiamos volver a verlo sino en la cima del boquete. Las *quilas*, (1) poco tupidas, nos permitian facilmente el paso; troncos caidos se presentaban de cuando en cuando, pero los saltabamos o pasabamos por debajo de ellos: atravesamos algunas vertientes bulliciosas i sin grave inconveniente en tres horas llegamos a la parte plana del boquete. Aqui quedaban todavia los restos del alojamiento del Doctor Fonck. Bien podiamos seguir el boquete i en poco tiempo llegar al rio Frio; pero este rio no es conocido i no se sabe tampoco si es navegable hasta Nahuel-huapi. Ir orillándolo no era posible, porque el punto en donde llega a la laguna Fria, las orillas pendientes del cerro Doce de Febrero estan cortadas a pico: i por otra parte debia bajarlo en botes de guta-percha, i troncos de árboles o palos verticales en el cauce podian romperlos. Todo esto bien considerado, nos resolvimos a tomar al Nord-este, directamente hácia el lago. Principiamos a ascender la peinada cuesta de los Reulies, así llamada a causa de las hayas antarticas que en ella crecen i que los primeros esploradores equivocaron con los *reulies* (2). Nada mas penoso que esta ascension; el declive era casi a pico, todos los arbustos, peinados en sentido de la pen

(1) Chus-quea quila (Kunth).
(2) Fagus procera

diente por las nieves del invierno, como bayonetas, nos estorbaban la marcha, torrentes profundos nos detenian a cada paso. Llegamos como a las dos de la tarde adonde cesa este declive, i en donde principia otro mucho mas pendiente. Este lugar forma como una meseta, sembrada de planchones de nieve. Aquí nos detuvimos para respirar, el bosque era ménos tupido; habia mas aire.

Media hora despues, continuamos. Esta vez ya no andabamos, sino que nos izabamos tomándonos de las ramas. Las del *canelo* acostadas en el suelo i humedecidas por la nieve hacian resbalar los pies a cada paso i por tres o cuatro que dabamos, avanzabamos solo uno; nos deteniamos a cada diez varas, unas veces para desenredar la carga, otras para descansar. La vejetacion iba disminuyendo considerablemente en cantidad, calidad i tamaño; plantas de papas silvestres crecian en medio de los *coligües;* (1) este hecho confirmará el oríjen chileno de esta planta. La haya antartica habia principiado. El único árbol que le acompañaba era el *coigüe* para concluir inmediatamente; el *canelo,* árbol grande en el pie, aquí no era mas que una planta de ocho a diez pulgadas de largo. De esta manera, subimos otro escalon semejante al primero i llegamos a la cima que estaba toda cubierta de nieve. Algunas hayas, mas pequeñas que las de abajo, mostraban sus tortuosas ramas. Pude esplicarme entónces la diferencia de aspecto que hai entre las ramas de las hayas de la cima i las de abajo; estas crecen al principio debajo de la nieve, arrastrándose por el suelo; se elevan algo en los meses de Febrero i Marzo; pasan asi tres o cuatro años ántes de sobrepujar a la nieve que apreta i peina a las demas ramas que se pronuncian, i entónces desviadas de su direccion, se inclinan hácia el suelo formando una especie de quitasoles de verdura. Marchando por encima de la nieve, llegamos al espacio situado entre el cerro de la Esperanza i el Doce de Febrero, llamados así por los primeros esploradores. En este lugar tuve un espectáculo magnifico: me hallaba a la altura de unos 1500 metros sobre el nivel del mar: mirando hácia el valle del Peulla, tenia a mis piés el boquete ciñendo la base del cerro en que me hallaba i resaltando como una ancha cinta de un verde claro sobre el verde oscuro de los árboles que tapizaban las montañas vecinas: mas al oeste, engastada entre cerros, una parte del lago de Todos los Santos sobre la que reflejaba su cabeza la nevada cumbre del volcan Osorno; densas nubes cubrian la cima del Calbuco: a mi izquierda, el pico imponente del Tronador con sus nieves eternas, dejando escapar los veintisqueros que forman

(1) Chusquea valdiviensis (Desvaux.)

su pié, de un lado el Peulla i del otro el rio Frio que serpentea en el llano con sus aguas de un blanco turbio, descansa de su rápido curso en la laguna Fria, mancha blanca sobre el verde de la vejetacion i va en seguida a perderse en numerosas vueltas al lago de Nahuel-huapi. Tenia delante de mi dos cursos de agua tributarios de oceanos distintos: el Puella corriendo por el lado oeste de los Andes hácia el Pacífico, i el rio Frio dirijiéndose al Atlántico. Cerca de la laguna Fria, pero mas elevado, otro lago pequeño ostentaba como azulado espejo sus cristalinas aguas: era el de los Canqueñes: con cuyo nombre lo bautizaron los primeros esploradores. Haciendo una media vuelta i mirando en una direccion opuesta, tenia a mis piés el lago de los Huanacos, cubierto casi enteramente por la nieve, i mas abajo apercibia el lago de Nahuel-huapi. Mas al Este, el horizonte de un azul claro sobre el que dibujaban sus crestas las montañas que rodean el lago, diadema de agua azuleja colocada en la sien de los Andes por la mano poética de la naturaleza. Tenia, pues, delante de mí el camino que debia conducirme por el Rio Negro a las orillas del Atlántico. Tenia a la vista el lado oriental cuya esploracion era desde algunos años el objeto de mi pensamiento i el fin de mis deseos.

Atravesamos los campos de nieve que asustaron a los hombres que habian venido anteriormente: yo caminaba adelante para darles el ejemplo; en algunos puntos nos sumíamos en la nieve hasta los muslos, pero luego nos familiarisamos con este ejercicio i con grande algazara principiamos a bajar dirijiéndonos hácia el lago de los Huanacos situado entre el cerro de la Esperanza i del Doce de Febrero: su forma es triangular, estaba cubierto de nieve, solo un pequeño espacio desnudo en el que nadaban algunos patos, indicaba lo que era. Orillándolo por la izquierda, llegamos a su desagüe que se echa en el de Nahuel-huapi. En una protuberancia pequeña alojamos, se cortó bastante leña para neutralizar con un buen fuego el frio de la nieve que nos rodeaba.

28 *de diciembre.*—La noche fué sumamente fria, i llovió un poco; entumidos principiamos otra vez el descenso, luego entramos en la rejion de las *quilas*, despues, aparecieron los *coigües*, atravesamos tres pantanos en donde crecia un poco de yerba i que nuestros hombres luego decoraron con el nombre pomposo de "Potrero de los Huanacos; nos detuvimos varias veces para buscar las macheteaduras antiguas que nos servian de guia, atravesamos varias quebradas difíciles, bajamos a una profundidad por donde corre el desagüe de la laguna de

los Huanacos, subimos con mucha dificultad una barranca eecarpada para entrar en un terreno con ménos declive, sembrado de *alerces*, i como a las once del dia llegamos a las orillas del deseado lago de Nahuel-huapi. A la una devolvi la jente para el Peulla, i los carpinteros se fueron al bosque en busca de los materiales necesarios para construir el bote.

29 *de diciembre*.—Los carpinteros se pusieron a la obra i principiamos el bote. El mal tiempo no interrumpia el trabajo. La orilla en donde nos encontrábamos acampados, se llama Puerto Blest, este nombre le dió el Doctor Fonck en honor del Intendente de Llanquihue que en la época de su espedicion era don Juan Blest. Este puerto es la estremidad mas occidental de la larga ensenada del lago: tiene una forma circular, su diámetro mayor es de unos quinientos metros. El cordon que sale del cerro de la Esperanza lo limita al Norte i pronunciándose en un elevado peñon casi desnudo cubierto de nieve en la cima, viene a estrechar la ensenada formando al prolongarse hácia el Este la muralla Norte del lago. Una meseta formada de terreno de acarreo cubierta de *alerces, coligües* i *coigües* rodeando todo el círculo del puerto concluye en el rio Frio. Un cordon que sale del Tronador forma la pared oriental del rio Frio; llega al lago i sigue al oriente formando la muralla Sud de la ensenada. En todos estos cerros, las cimas estaban cubiertas de nieves que los dominan durante la mayor parte del año. Lo demas del cuerpo desnudo; la vejetacion solo se manifiesta en los declives suaves, en muchos de los cuales se ven masas de arcilla i piedras redondas. Nada hai mas triste que este lugar; las elevadas cumbres apénas permiten penetrar durante algunos momentos la luz del sol: así es que la humedad es excesiva i los cambios de temperatura tienen lugar en una escala mui reducida, a causa de la forma del puerto. Hai un eco mui notable, de dia los martillazos del carpintero se multiplicaban de un modo estraordinario, i de noche el canto melancólico de la *huala* duraba algunos segundos. A la izquierda de la ensenada se vacia con ruido el desague del pequeño lago del Cántaro.

30 *de diciembre*.—Los carpinteros continuaron el trabajo, la jente no llegó.

31 *de diciembre*.—Por la mañana llegó Lenglier con Pedro i dos peones.

Me contó que la víspera, viendo la obstinacion de la jente para no ponerse en marcha, habia salido solo con Pedro i uno de los peones, i que habiendo acampado al pié de la laguna de los Huana-

cos, otros dos le habian alcanzado, i respecto del resto, no sabia decir si se habian puesto en marcha.

Como la construccion del bote avanzaba, creíamos poder salir en tres dias mas. Nuestra carpa estaba cerca del lugar en donde acampó el Doctor Fonck. Recorriendo la orilla hallamos vestijios de nuestros predecesores en la carrera del buen Padre Melendez, el franciscano, i del Doctor Fonck. Llegábamos cuando ya no existia Melendez, tampoco encontrábamos sus cenizas, puesto que habia muerto en Calbuco o Chiloe, pero sí, los rastros de sus virtudes; i sin exajeracion, la palabra virtud no es demasiado, porque para venir por estos caminos con el solo objeto de evanjelizar a unos pobres diablos, era preciso tener mas que una fé ardiente. Pero tambien en cambio ¿qué de goces no tendrian esos corazones sencillos i creyentes? goces de que estamos privados nosotros, hijos de un siglo de escepticismo. La mas pequeña prueba de buena voluntad que les daban los indios les hacia olvidar al momento todos sus sufrimientos. Con que satisfaccion nos refiere el padre Filope Lagunas de que sus salvajes compañeros en el viaje que hicieron de Nahuel-huapi a Chiloé, junto con caminar aprendian el catecismo, i andaban por caminos tan horribles que yo para dar un paso necesitaba toda mi atencion, i creo que si al mismo tiempo se me hubiera obligado a aprender el catecismo, jamas habria podido llegar a Nahuel-huapi, porque aquí no se camina, sino que se escala. Para encimar esas montañas tan escarpadas, erizadas de *coligües*, de troncos i con una vejetacion tan espesa, no serian demasiado las garras de un gato, ni las seguras patas de un cabro. Todo esto que decimos es a propósito del padre Melendez cuya piedra de moler encontramos cerca de los restos de su piragua, i tambien al lado de estas venerables reliquias, estaba la canoa del Doctor Fonck, el primero que mostró a las sorprendidas orillas del lago de Nahuel-huapi el rostro rubio de los hijos de Arminio. ¡Buen Doctor! que solo sueña espediciones, que se encendia con la nuestra. Pero desgraciadamente para la ciencia, una numerosa posteridad le liga a las playas de Puerto-Montt. Cumplido este deber de buena educacion, i derramada una lágrima a la memoria de los misioneros, vamos a volver a hablar de nosotros. Llovió todo el dia para concluir el año. En los dias nublados, reparamos que la temperatura del dia era poco distinta de la de la noche, i en los dias de sol habia una diferencia notable entre ambas temperaturas.

1.° *de enero de* 1863.—Saludamos la aurora de este primer dia del presente año con bastante buen humor, porque el termómetro de nues-

tro buen humor era allí el tiempo, i no se nos pueden acriminar estas prevenciones atmosféricas, cuando se piensa que en las ciudades, la lluvia solo moja a caras mal ajestadas. En las poblaciones uno puede proporcionarse un gran número de diversiones i entretenimientos bajo techos, pero allí la lluvia nos privaba de todo; pasear era imposible, no podiamos dar dos pasos en el bosque sin quedar mojados como patos. Nos veiamos pues obligados a encerrarnos en nuestra casita de tela i tocar constantemente la guitarra. No sé quien ha dicho como en chanza que en el paraiso i siempre solo paraiso, sin el mas pequeño pedazo de infierno para variar, al fin se aburriria; ¿que seria de él si se hubiera visto condenado a tocar siempre la guitarra?. Luego no nos quedaba otro arbitrio sino permanecer en la carpa o bien ir cerca del fuego a calentarnos oyendo conversar a la jente. Es verdad que contaban historias bastante curiosas, hablando del peon que se habia quedado atras en el Peulla, para cuidar las cabras, i de la repugnancia que habia manifestado para esa comision; se pusieron a discutir sobre lo que podia infundirle temor; dijeron que ciertamente este hombre no podia temer a los leones, atraidos por el perfume del cabro i de sus amorosas compañeras, pero si, a los brujos i duendes que parece se complacen en atormentar a los pobres seres humanos.

Como estabamos en el primer dia del año, a falta de otras diversiones, i no teniendo en la vecindad ninguna bella a quien poder ofrecer, como es la moda, nuestra fotografía: fuimos Lenglier i yo, a sentarnos al vivaque de la jente. Uno de los peones que habia trabajado mucho tiempo como maderero referia muchas cosas mui interesantes de los Peuquenes o jenios de la montaña.

Dejemos a un lado por un momento las palabras de hoyas, portezuelos i todos los términos jeográficos i oigámosle hablar.

Los Peuquenes, son unos hombrecitos, que llevan vestidos hechos con hojas de avellano, con costuras, o sin costuras, el cronista no nos dice nada a este respecto; no nos dice tampoco si son impermeables, o no. Estos pequeños leñadores tienen un sombrero de corteza, una hacha i su mango, hechos de palo de avellano; es el avellano que da todo el material del vestido, como la hoja de parra lo dió a nuestros primeros padres. Lo pasa el Peuquen, paseándose en el bosque, derribando árboles con solo un golpe de su hacha de palo, no para alimentar su fuego, porque, como lo veremos mas tarde, le gusta al Peuquen calentarse en el fuego del vecino. Lo que hai, es que el Peuquen derriba árboles, i como muchos honrados chilotes se ocupan en eso, sucede que el Peuquen encuentra colegas. Pero !ai de es-

tos últimos si tienen la degracia de volver la cara para examinar al Peuquen! se quedan con la cabeza torcida hasta el fin de su vida. Luego no es bueno ser demasiado curioso ni tampoco volver la cara cuando se oyen hachazos en los bosques.

¡Que útil historia.! Si yo tuviera una esplotacion de alerces al rededor de la Colonia, la haria imprimir a mi costa con grandes carácteres a fin que todos pudiesen leerla, niños i grandes, madereros e hijos de madereros, desde el abuelo hasta el nieto, i una vez que la supiesen de memoria, estoi convencido de que, al fin del año, haciendo la suma de los árboles derribados en 365 dias i 366 por los años bisiestos, hallaria un aumento notable sobre los años en que nuestros madereros no estaban penetrados del peligro que hai en volver la cara al oir hachazos en la vecindad i de la poca ventaja que se saca coñ ver al Peuquen.

Este poder fascinador, lo ejerce el Peuquen no solo sobre los hombres, sino que tambien sobre las mujeres, aunque de otra manera, como se ve por la historia siguiente que cuenta el vecino del narrador: he conocido, o al ménos mi abuelo, dice, ha conocido una honrada pareja, cuya paz fue turbada por un Peuquen. El Peuquen habia talvez, encantado por medio de algun filtro a una donosa chilota, casada con un honrado maderero, i venia ilegalmente a tomar parte en el fuego i en el lecho nupcial a vista i paciencia del marido, que embebido en las creencias jenerales del país, no se atrevia ni a moverse, tampoco a respirar temiendo encontrar la mirada penetrante i tan funesta del brujito. Grandes eran pues, las confusiones del pobre hombre, ya hacia un mes que el Peuquen venia sin pudor ni verguenza a entregarse a sus amorosos pasatiempos i era tanto que al fin la familia podia mui bien aumentarse con un vastago que no habria sido sino medio chilote. A grandes males, grandes remedios dijo el buen hombre i se fué a contar sus penas al capuchino, cura de su parroquia, que habia heredado junto con la larga barba, distintiva de su órden, el humor alegre de sus antecesores. El capuchino aconsejó al chilote que unjiese todo el cuerpo de su mujer con cebollas i ajos, i que le sirviese una comida que tuviera muchas de estas legumbres. El chilote ejecutó tan puntualmente la receta, que despues de comer, ni a diez pasos de la mujer, se hubiera visto revolotear una mosca, i a la noche cuando vino el Peuquen para celebrar sus orjias acostumbradas, se sintió tan apestado, que se puso a vomitar imprecaciones contra la mujer, i contra el marido, el cual las escuchaba con los ojos cerrados. Le dijo a este las injurias mas

grandes llamándole: chilote, comilon de papas; al fin, de rabia se fué i no volvió mas. El bueno del marido pudo entónces vivir tranquilo pero algunos meses despues la mujer dió a luz un pequeño ser mui singular; en vez de la cutis que tienen todos los cristianos, este al nacer, tenia corteza de avellano; era evidentemente el hijo del Peuquen. El buen maderero se consoló pronto, porque al fin ya no venia mas el Peuquen, i cumpliendo con sus deberes conyugales, nueve meses mas tarde la mujer, dió a luz otra criatura; esta vez no era ya un pequeño monstruo, como el otro, sino un niño gordote, que al nacer gritaba: papas, papas. Este si que era bien chilote, i chilote hasta la punta de las uñas, el grito ese le denunciaba.

¿Qué tal el cuento? I principalmente el remedio recetado por el buen padre capuchino. Esta historia, referida en la cima de lo Andes, cerca de un fuego magnífico i en medio de los espesos bosques ¿no tiene acaso un perfume i un color local de que carecen todos los cuentos ilustrados de tos keepsakes? Si Charles Nodier lo hubiese oido habria dicho que era una falsificacion de su Trilby, i no obstante mi narrador chilote jamas habia leido nada del autor de los Siete castillos del rei de Bohemia.

Pedro, el honrado Pedro; animado al oir estas historias para no quedar atras, se puso tambien a referir otras. Pero Pedro habia nacido en las orillas del mar, sus historias son todas de sirenas i caballos marinos. La sirena hace un gran papel en la imajinacion de nuestros paisanos del bajo pueblo. Sabeis dibujar o pintar un poco? preguntad a un hijo del pueblo lo que quiere que le dibujeis i contestará: una sirena. En Santiago mismo ¿cuántas chinganas i bodegones tienen por rótulo la sirena con su inevitable cola de pescado? Pedro conocia las sirenas, o si no las habia visto, habia conocido un hombre que le habia dicho que habia visto unas sirenas; i sobre este asunto, refirió la historia de un jóven chilote, que a punto de casarse, casi habia caido en las redes de una de esas encantadoras, i no escapó del peligro sino invocando la asistencia de la Santísima Vírjen. Nosotros le preguntábamos si él, Pedro Oyarsun, chilote de nacimiento i católico por el bautismo, habia visto sirenas en carne i huesos o por mejor decir en carne i escamas, i contestaba que no, pero que, caballos marinos, habia visto i palpado esos anfibios. Estos caballos marinos, a la voz de un brujo cualquiera, salen del agua ensillados i listos, i se ponen a su disposicion; el brujo, sino es el diablo, es uno de sus parientes, que se disfraza con la figura de un honrado cristiano, pero siempre se le alcanza a ver la estremidad de la cola; estos brujos son nume-

rosos en los alrededores de Chiloé. Al tio de Pedro le habia sucedido una aventura mui curiosa, aventura de la cual nunca quiso hablar sino a la hora de su muerte. El tio de Pedro se habia casado pocos meses ántes; i habiendo ido a Castro, volvia al lado de su jóven esposa, se apresuraba, pero tenia mucho camino que andar todavía, cuando pasando por las orillas de un lago del interior, ve de repente cerca de él a un hombre vestido como los chilotes, es decir con poncho, calzones estrechos de lana, i sin ninguna clase de calzado. En todo esto nada habia de estraordinario, sino lo imprevisto de la aparicion: el aparecido cambió algunas palabras con nuestro chilote, i en seguida le propuso conducirle a su casa en media hora (cinco leguas en media hora) bajo la condicion que le regalaria media libra de yerba i un centavo de cigarros; no necesitaba fósforos porque todos saben que para prender su cigarro, le basta al diablo restregar con las uñas la estremidad de su cola que es de materia mui inflamable; luego vió el chilote que trataba con el diablo o uno de sus parientes: sabia mui bien que a ningun cristiano le conviene tener relaciones con esta clase de jente, pero era recien casado, i por supuesto tenia prisa de volver a ver su cara mitad, aceptó. Silbó el individuo i salió del lago, relinchando, un caballo de anca relumbrosa, de pelo fino i adornado de una larga crin; el desconocido montó i a sus ancas el chilote; caminaban como el viento, ya el esposo divisaba su casa, cuando en una vuelta del camino, se siente deslumbrado de repente, se desmaya, i se desliza del caballo.

Cuando volvió de su letargo, i entró a su casa, despues de haberse restregado los ojos, su mujer le abraza, i le contó que pocas horas ántes un individuo, de figura estraña, de voz ronca, habia entrado i, por señas la habia hecho que le siguiese i le mostró en la puerta a su marido durmiendo, a su lado el caballo bañado en sudor, i la hizo comprender que debia pagar el precio de la carrera Sin decir nada, la mujer, con el gusto de ver a su marido le entregó la media libra de yerba i el centavo de cigarros. El individuo, que era el diablo, tomó una especie de cuerda negra, que colgaba a su cintura, la restregó en la pared, i salió una chispa, la mujer se sorprende, i habiendo dicho Ave-Maria, hombre, caballo, yerba, cigarros, todo habia desaparecido. Jamas quiso el tio de Pedro que se hablase de esta historia; solo en el lecho de muerte, habiendo reunido a sus hijos, les dijo que siempre podian hacer pagarées a los comerciantes de Ancud, que compran por la mitad de su precio el fruto del trabajo de los pobres, pero que jamas debian tener relacion alguna con jente, que al silbar

hacia salir del agua caballos ensillados i enfrenados, i para corroborar su historia, agregó Pedro que un a mañana, habiendo bajado al mar para mariscar, con otro amigo suyo; entregándose a este noble ejercicio, encontró muerto un caballo marino que talvez habia servido a algun brujo, el caballo tenia la boca lastimada con el freno, manchas blancas i negras, pero las patas mui cortas como las de un lobo marino; ¿que hizo entónces el buen Pedro: se alejó acaso santiguándose? no tal, Pedro como buen chilote, era comerciante hasta la punta de las uñas, ayudado de su compañero, encendió fuego, e hicieron aceite con el caballo del diablo; que despues vendieron mui bien.

Apropósito del espíritu calculador de Pedro, voi a contar otra historia. Pedro era mi fiel Acates cuando pasabamos el boquete, yo abreviaba el fastidio del camino, sacando de tiempo en tiempo un salchichon de mi bolsillo; cortaba un pedazo i preguntaba a Pedro si deseaba comer. Pedro me respondia siempre 'mas tarde señor.' En fin, despues de haber llegado al campamento, habiendo renovado por última vez la misma operacion i hecho a Pedro la misma pregunta, me contestó: si señor, i viendo su sorpresa al darle una sola tajada, le pregunté la causa, i me contestó con el aire mas injenuo del mundo, que en el camino habia contado, que yo le habia ofrecido cinco tajadas de salchichon, que en resumidas cuentas yo se las debia, i que descontando la que le daba, faltaban todavia cuatro. Este razonamiento me pareció tan estrambotico, que regalé a Pedro el resto del salchichon: quien cortándolo en pedazos iguales a los que le habia dado sacó siete u ocho.

Si le hubieramos dejado a Pedro, con sus narraciones no habia concluido nunca; dejaba atras a la sultana de las Mil i una noches, i sin embargo, no tenia, como ella, una espada de Damocles sobre la cabeza. Nos dijo que los brujos no solamente eran aficionados a los caballos que salian del agua, sino que tambien cuando tenian necesidad de una embarcacion, con un silbido, se le presentaba una, i lo que les hacia falta era el poder escribir español para hacer sus negocios, i que hace como diez años, uno de sus primos hermanos que habia aprendido a leer i escribir en Ancud, yendo con su padre en un bote; pasaron cerca de una embarcacion de brujos; estos que conocian de reputacion la buena letra del jóven, se pusieron a silbar; el hijo se echa al agua, i vuelve a aparecer algunos instantes despues en la embarcacion de los brujos, que a la fecha deben mantenerlo encerrado en una caverna, teniendo por ocupacion el arreglar la contabilidad comercial de estos caballeros.

El oir estas historias, que revelan la clase de supersticiones de los chilotes era una manera de pasar las vijilias i de tener paciencia mientras que nuestros carpinteros avanzaban en la construccion del bote, miéntras tanto yo arreglaba las rocas, i las plantas que habia recojido para mandarlas a Puerto-Montt con la jente que debia volver atras.

2 *de enero.*—Era una chalupa segun todas las reglas la que construiamos: no podria quizas revalizar por su volúmen con el Leviathan, jigante de los mares, construido en Inglaterra, ni por su aspecto formidable, con un navio de línea de cien cañones de la marina Británica, pero estabamos tan orgullosos con ella como podian estarlo los constructores de los otros, i nuestra embarcacion bastaba para lo que necesitabamos.

La construccion avanzaba a grandes pasos, la bahia resonaba todos los dias con el ruido de las hachas i de los martillos; los pájaros estaban sorprendidos al ver turbadas sus soledades i los árboles debian maldecir a los profanos que sin ninguna consideracion, venian a hundir el hacha en sus troncos.

La embarcacion tenia iguales, la proa i la popa; a fin de que pudiese maniobrar en los dos sentidos, i aunque tenia quilla, el fondo era casi plano, para que calase poca agua. Las dimensiones principales eran 25 pies de quilla 7 pies de manga i 2 de puntal. Segun la prevision de los carpinteros, debia solo calar un pie. Se componia de 22 curvas, guarnecida de cinco bancos para los bogadores, i uno pequeño en la popa para el timonel. Las maderas empleadas en su construccion fueron: el alerce para la quilla, las tablas i los bancos; la roda i la obra muerta eran de haya antartica, las curvas de robles, raral i una madera colorada que los carpinteros no conocian; el mastil era hecho de mañiu asi como los remos. El alerce i las demas maderas se encontraban en las mismas orillas del lago. Hacian solo cuatro dias que se habia principiado, tres carpinteros solamente trabajan i ya el 2 de enero, el quinto dia, todo el esqueleto se encontraba hecho, no faltaba mas que entablarlo. La jente no llegó i sin embargo teniamos necesidad de todos para calafatear el bote.

3 *de enero.*—Principiamos a poner en órden las provisiones que debian servir durante el viaje; consistian en harina i charqui. Rindamos aqui un justo tributo de reconocimiento al charqui i a la harina tostada. La harina tostada es un alimento que se puede poner a toda salsa. En el camino tiene uno calor, i no quiere tomar agua sola que en estas rejiones está casi helada, la mezcla con un poco de harina

tostada i se tiene una bebida refrescante i agradable; por la noche, en el vivaque, antes de dormir al aire libre, desea uno echarse alguna cosa caliente al estomago; pone entónces agua al fuego, se le echa azúcar tostada, dos o tres puñados de harina; en seguida se toma i duerme uno tan bien como si se hubiera engullido una taza de chocolate: desea uno hacer una comida mas en regla, un cocinado por ejemplo, como dicen los chilotes, entónces en una taza, olla o paila, si la sociedad es numerosa i segun los ustensilios que se tengan a la mano, se hace hervir agua, se echa grasa, dos o tres ajies, i harina tostada; todo esto bien cocido, 'i cuando el palo que sirve para revolver todos estos condimentos, se mantenga clavado en la mazamorra, entónces se sirve caliente, i tan equisito es este plato, que cualquiera que coma, se chupará los dedos, como lo veia hacer a mis *gargantúas* chilotes, cada vez que se entregaban a esta delicada operacion. Honor pues a la harina tostada, i para no exitar los celos, asociemos en este tributo de elojios al modesto charqui.

El charqui al principio se presenta con un aspecto que no previene en su favor. Se diria que eran pedazos viejos de zuela; pero no debe uno fijarse en lo esterior, el hábito no hace al monje; uno puede estar mal vestido i dotado sin embargo de buenas cualidades. Preparado con cuidado, el charqui puede figurar con ventaja en la mesa de una gastrónomo. Ensartado en un palo que sirve de asador, hace un excelente *roastbeef* para el viajero que no tiene tiempo que perder en su cocina. Mascado miéntras uno camina, sirve de distraccion. El charqui tiene pues muchas ventajas, sin contar con la de ser fácilmente trasportable e incorruptible en toda temperatura, i no tiene, como la carne salada el inconveniente de ocasionar el escorbuto.

En la mañana me fuí a visitar el rio Frio, que sale de un vestísquero del Tronador para desembocar en el lago de Nahuel-huapi; sus aguas son de un blanco turbio como las del Peulla: en su curso se detiene para formar la laguna Fria, i despues corre por un lecho bastante estrecho pero profundo, hasta el lago de Nahuel-huapi. El doctor Fonck habia dicho que era navegable hasta una legua de su desembocadura, quise ir en él aguas arriba, subí como quinientos metros adentro, pero como tenia un bote de guta-percha que era demasiado liviano para andar contra la corriente, me desembarqué para seguir por las orillas; avancé como hora i media, pero lo espeso del bosque me detuvo, i tan espeso era, que una rama enredándose en la cadena del reloj, lo sacó del bolsillo i lo perdí. Volví sin haber podido averiguar las aserciones del doctor; lo único que puedo decir, es que no habiendo oi-

do ningun ruido, el rio Frio no debe tener cascadas. Miéntras tanto la jente se ocupaba en calafatear el bote i hacer los remos: la estopa es la materia filamentosa qne se estrae del alerce. Este árbol es como el camello entre los animales; produce la mejor estopa incorruptible i una resina olorosa. Con la carpa hicimos una vela i a las tres de la tarde, con grande alboroto echamos el bote al agua i le bautizamos con el nombre de *Aventura*. La celebracion fué digna de nuestros recursos, un tiro de escopeta reemplazó a las descargas de artillería, acompañamiento indispensable de estas fiestas, la música militar fué la guitarra i el flageolet. A las tres, cinco minutos, treinta i seis segundos P. M. segun cronómetro, la *Aventura* se lanzó al agua haciendo olas de espuma.

Dios te dé larga vida, modesta pero útil embarcacion, que las rocas del Limai te sean blandas.

CAPÍTULO III.

Preparativos.—Despedida.—Lago de Nahuel-huapi.—Temporal.—Botes de guta percha.—Bahía del Noroeste.—Primer accidente.—Punta de San-Pedro.—Isla Larga. —Segundo accidente.—Puerto del Venado.—Camino de Bariloche.—Tercer accidente.—Vestijios de indios.—El desagüe.—Emociones.—Escursion.—Retratos de los peones.—El perro Tigre.—Arribo a la boca del rio Limai.—Antigua mision.—Preparativos.—Navegacion del rio.—Seccion transversal.—Accidente.—Dificultades.—Gran rápido.—Naufrajio.—Crítica situacion.—Indios.—Marcha a los Toldos.

4 *de enero.*—El 4 de enero por la mañana, amanecimos llenos de ardor, pero el tiempo era malo i fué preciso esperar. Los que se iban a la colonia con Vicente Goméz hacen sus preparativos de marcha. Eramos siete los que ibamos adelante, yo, Lenglier, el carpintero Mancilla, que debia cumplir con el cargo importante de timonel, i cuatro bogadores: José Diaz, Juan Soto, Séptimio Vera, i Antonio Muñoz que tenia el sobrenombre de "gordo". Antes de separarme de Vicente Gomez, que se comportó mui bien en la ejecucion del contrato que habiamos hecho, le hice entender delante de todos, que la embarcacion en que iban a pasar al otro lado del lago de Todos los Santos, debia permanecer allí: que no queria bajo pretesto alguno, que se tomase ninguna determinacion para saber de mi, que en todo caso se debia suponer el feliz éxito de la espedicion. De esta manera cortaba toda comunicacion; era imposible pues pensar en volver atras. En una palabra, habia quemado mis naves. Por este medio, aunque aventurado, me aseguraba la resolucion de mi jente:

haciéndoles ver al mismo tiempo, que delante teniamos la esperanza de llevar a cabo la empresa, la gloria de realizarla; i en caso de ceder a la falta de resolucion o a los peligros que pudiésemos encontrar, retrocediendo, una muerte segura con todos los horrores del hambre nos aguardaba. A las doce del dia, calmó un poco el viento i concluimos de embarcar los víveres i bagajes. De las cabras que traíamos, ya no quedaban mas que los cinco cabritos, el resto habia llenado el objeto de su venida. La despedida fué tierna: Vicente Gomez i algunos de los peones que volvian tenian las lágrimas en los ojos; era natural, el adios podia ser eterno: íbamos a lanzarnos en lo desconocido: ademas, durante el viaje habiamos vivido tan familiarmente que las afecciones reemplazaron a la disciplina. Nos embarcamos i nos alejamos bogando. Estábamos en el camino del Este. *Alea jacta erat.*

La embarcacion estaba cargada al exceso i la carga mal estivada como pudimos verlo algunos instantes despues. De la cordillera venia por ráfagas desiguales un viento helado, sin embargo, izamos la vela; navegábamos en la larga ensenada que es la punta mas avanzada al Oeste de la laguna de Nahuel-huapi; las orillas están cortadas a pico, i el viento oprimido en este canal estrecho, tomaba a cada momento mayor fuerza. Las aguas azotándose en las altas murallas que le sirven de barrera, producian un ruido imponente i tenian una ajitacion inesperada en un lugar de tan poco espacio. Andábamos bien, apesar del gran balance que habia. Como a ocho kilómetros encontramos una isla pequeña cubierta de árboles. Crecia la ajitacion de las aguas, i dos veces la proa del bote se sumerjió enteramente. Principiaba a ser crítica la situacion; pero el piloto Mancilla era hábil en su oficio i nos hacia evitar las olas con suma destreza i suerte. De repente, habiendo querido tomar la escota de la vela que se le habia escapado, el timon abandonado por un momento se descaló i se fué al agua sin que pudiésemos pensar en recojerlo. Hubo un momento de confusion i de temor, el bote arrastrado por el viento i por el embate de las olas que reventaban sobre nosotros, iba a estrellarse contra las rocas; pero no se turbó Mancilla; en el acto tomó un remo i gobernando con él, nos apartamos del peligro. Sin embargo, no habia seguridad en medio de la borrasca que a cada instante era mas fuerte; era preciso buscar un abrigo. No habia que pensar en encontrar el mas pequeño pedazo de playa; las paredes de la ensenada eran perpendiculares. Todo lo que podiamos exijir de nuestra buena estrella, era una punta pequeña, aunque no tuviese detras de ella

mas que un rinconcito de algunas varas de profundidad, en donde pudiésemos asilarnos i tomar aliento. Caia una lluvia helada como el viento que soplaba; estábamos casi muertos de frio. Veiamos delante, al Este, un horizonte sin nubes, miéntras que nosotros nos hallábamos bajo un cielo negro como tinta. Tuvimos bastante suerte para alcanzar una puntilla; pero siempre era preciso que cada bogador tuviese listo su remo, para impedir que el bote se golpeara contra las rocas. Calmóse un poco el viento, pero no podiamos pasar la noche en donde estábamos, porque mas adelante habia otra punta un poco mas prominente; resolvimos doblarla i lo conseguimos. Detras de ella, habia un corto espacio desnudo de vejetacion en donde pudimos encender fuego para calentar nuestros miembros entumidos por el frio. Desde ahí, ya veiamos desminuir lo escarpado de las pendientes en las cordilleras que teniamos al frente, que hasta esos momentos habian sido solo elevadas paredes cortadas a pico: las líneas culminantes suavizaban su declive i en varios puntos, trechos desnudos de vejetacion, manifestaban que estábamos cerca de parajes ménos salvajes. Por esta razon, era preciso avanzar i miéntras tanto no se podia pensar en eso hasta el dia siguiente. Tanto mas que estando claro el cielo al otra dia, veriamos distintamente el horizonte, cosa indispensable para nosotros que navegábamos en aguas desconocidas: ¿quién podia asegurar que en un momento cualquiera, no encontrásemos un escollo cuya presencia no podiamos sospechar, i contra el cual viniesen a fracasar todas nuestras esperanzas sin contar con la pérdida de la vida?

Alimentamos el fuego i cocinamos, despues envueltos en nuestras frazadas, nos entregamos al sueño confiando en la Providencia i en nuestra fortuna.

5 de enero.—Por la mañana, el tiempo parecia un poco mejor. La primera cosa que hicimos, fué repartir de una manera conveniente la carga en el bote, i aun aliviarla; para esto armamos dos de los botes de guta-percha, juntándolos bien sólidamente por medio de un marco de coligües, i con un cabo los pusimos a remolque del bote grande. Habria sido mejor colocar un hombre en cada uno de ellos para gobernar su marcha; pero era esponer demasiado sus vidas. Nos hicimos a la vela; el remolque se comportaba bien.

Antes de salir habiamos discutido con Lenglier sobre el rumbo que se debia tomar para hallar pronto el desagüe. Inspeccionando el horizonte que se estendia delante de nosotros; he aquí lo que presentaba: al frente, a la izquierda, un canal formado por el continente o

lo que parecia el continente i una isla; a la derecha, en el punto mas avanzado, una punta que presumiamos fuese la punta San-Pedro del doctor Fonck, teniendo a su lado una bahía o canal bastante profundo: mas léjos de la isla situada al norte, divisabamos a lo léjos otra boca que se estendia en línea recta del punto en donde estabamos. El camino mas corto, era en la direccion de los dos estrechos, pero el ménos seguro. Apenas lo hubieramos intentado, teniendo a la vista un mapa detallado del lago; con mayor razon en las circunstancias en que nos hallabamos, navegando en un mar en miniatura, cuyos escollos nunca se habian reconocido; tal rumbo hubiera sido una locura; me resolvi entónces a tomar un término medio dirijiéndonos en línea recta a la Punta San-Pedro; i desde allí, teniendo a la vista un panorama mas estenso, podria decidirme respecto del nuevo rumbo que seguiríamos: hicimos eso. El viento era en popa: como a cuatro quilómetros del punto de salida pasamos a la derecha i como a 500 metros de la isla setentrional, en donde bajó en otro tiempo el padre Melendez, i de donde se habia dirijido al canal que rodea la Punta San-Pedro, al frente de este canal, se concluye la larga ensenada que principia en Puerto Blest. Teniamos a la izquierda una gran bahía cuya direccion jeneral era Nor-Oeste i a nuestra derecha la Punta San-Pedro. Pero apenas habianos llegado a la altura de esta punta, cuando los dos botes remolcados se sumerjieron: tuvimos solo el tiempo necesario para refujiarnos en una ensenadita situada en la misma punta de San-Pedro. Allí nos ocupamos en reparar el desastre, habiamos perdido solamente algunos sacos de harina i de charqui.

Miéntras que los peones remediaban la averia, pudimos nosotros contemplar el panorama que teniamos a la vista. Al frente se estendia al Nor-Oeste la gran bahía, de la cual hemos hablado, bahía guarnecida de siete islas: la mayor de ellas se estendia tambien al Nor-Oeste i estaba pegada a la orilla oriental. Las islitas que se divisaban en el fondo tenian un aspecto encantador; el fondo mismo de la bahía parecia formado de tierras bajas; i de léjos se hubiera dicho, al ver los árboles que la adornaban, que en las orillas habia alguna habitacion i campos cultivados. La ilusion era completa, los arbustos, cuya altura disminuia con la distancia, parecian de léjos campos de trigo verde, i algunas manchas amarillentas, pintadas en las cordilleras situadas atras, mieses de una madurez mas avanzada.

En el punto en donde desembarcamos, notamos ya algun cambio en la vejetacion: habia un pino que no conocieron los marineros i algunas plantas espinosas.

El doctor Fonck, llama a la isla grande, isla del Padre Melendez. Creo que esta denominacion es errónea. En efecto, con la relacion del Padre Melendez a la vista, podemos seguirle en su marcha: sale del mismo punto que nosotros, encuentra a dos leguas una isla pegada a la orilla meridional, mas léjos otra vecina a la orilla septentrional, entónces dice que se dirije derecho al fondo del canal; en el fondo encuentra tan poca agua que su piragua apenas tiene la suficiente para boyar: de allí, despues de haber salido del estrecho, contin úa su camino orillando, i al fin baja a tierra detras de dos islas; dice que desembarcó en una grande isla ¿seria la grande isla lonjitudinal? Evidentemente no; porque, en este caso hubiera dicho que, una vez pasada la isla chica pegada a la orilla septentrional de la larga ensenada del principio, se habia dirijido derecho al Este, pero no dice eso. Ademas, una vez pasada la Punta de San-Pedro, no hai otro canal que como este concluya en cola de raton.

El último de esta clase es el que ciñe a la punta de San-Pedro ántes de doblarla; luego hubiera sido preciso que volviese atras desde la isla larga, por un camino ya recorrido para entrar en el canal: cosa en contradiccion con el objeto de su viaje que consistia en buscar los restos de la mision de Nahuel-huapi.

El padre Melendez no ha tocado pues en la isla larga, pero si, en la punta de San-Pedro, que con justa razon él llama isla, habiéndola reconocido como tal por la vuelta que dió por detras de ella: tambien los indios que he visto despues de mi naufrajio, me dijeron que la punta de San-Pedro solia estar habitada, i que hacia poco vivia en ella una familia Tehuelche. Añade el padre Melendez que en la isla grande encontró siembras de nabos, papas i otras legumbres. ¿Cómo hubieran podido ir a sembrar en la isla larga los indios de ese tiempo que no usaban canoas sin las cuales no se puede atravesar el canal profundo que separa la isla larga del continente? pero podian mui bien los naturales abordar la isla de la Punta de San-Pedro por el bajio en donde faltó agua a la piragua del padre Melendez.

Para concluir esta discusion, la isla Melendez del mapa de Fonck cambiará su nombre: se llamará con mas razon la isla Larga, i con mas razon tambien llamaremos a la punta de San Pedro, isla de San Pedro; de esta manera, conservará algo del nombre que le dió el doctor, su padrino

Las embarcaciones de guta-percha estaban compuestas i tambien arreglado lo que contenian; nos pusimos otra vez en camino, conservándonos siempre a la misma distancia de las dos orillas: la orilla de

nuestra derecha estaba bordeada por rocas, i como a 700 metros, se dirijia al sur en ángulo recto con su primera direccion. Un poco mas adelante, pasamos la isla Larga, de que ya he hablado, dejándola como a seiscientos metros a nuestra izquierda: vimos entónces que todas nuestras presunciones eran justas: la costa qne terminaba la bahía grande volvia a dirijirse al Este. Un poco mas léjos se nos presentó una boca formada por una isla, era angosta, i no obstante, resolvimos pasar por este canal, para tener siempre mas cerca la costa septentrional e hicimos bien, porque apenas habianos pasado por entre el continente i esta isla rodeada de varios arrecifes, cuando los dos botes, que embarcaban ya alguna agua, se sumerjieron de repente i quedaron entre dos aguas; no habia que pensar ya en seguir adelante; pero justamente en ese momento, como si hubiera sido hecha para nosotros, veiamos a la izquierda una pequeña bahía, cuyas aguas en perfecta calma nos invitaban a entrar. Doblando la punta, vi al fiel Tigre, nuestro perro, en honor del cual reservo para mas tarde un interesante artículo; ojalá no sea su oracion fúnebre, que apuntaba con el hocico de una manera que ño era natural; segui la direccion de su nariz, i divisé en la orilla un animal de la especie de las gamuzas, que, con sus dos grandes ojos negros i admirados, nos examinaba con atencion; bajé a tierra para preseguirlo coñ mi rifle, pero no lo hallé, habia huido. En este puerto que llamaremos el Puerto del Venado, el terreno, aunque adornado de algunos bosquecitos, tenia un aspecto en todo diferente al que habiamos pisado hasta aquí. Su color amarillo descansaba nuestra vista del verde color de los bosques de las cordilleras; hasta el sol, parecia no ser el mismo. Se hubiera podido decir que habia dos soles, uño blanco, pálido, frio que habiamos dejado atras, al oeste del lago, teniendo como vergüenza de mostrar su disco: el otro, aureo, deslumbrador, en cuyas olas de luz i rayos de calor estabamos como embebidos. La vejetacion tambien habia mudado de aspecto; teniamos a la vista lomas suaves enteramente desnudas en las cuales un millar de flores de varios colores resaltaban sobre el fondo amarillento de las pampas.

Las horribles cordilleras, con su aspecto verde i sombrío habian quedado atras. La esperanza, este último don de la Divinidad que Pañdora tuvo la suerte de retener en su caja, entraba en nuestros corazones; estábamos como prisioneros, que saliendo de la atmósfera fétida de los calabozos se encuentran de repente en medio de un aire puro i brillante.

Nos demoramos una hora en esta bahía, aunque resueltos a seguir

adelante: eramos tan felices respirando con toda la fuerza de los pulmones, el aire puro que nos enviaban los campos vecinos.

Al Sud, al frente concluia la cordillera, que terminaba en suaves ondulaciones; transicion de las formas abruptas de los Andes a los terrenos llanos de la pampa. Un poco ántes de su fin, la cresta haciendo una inflexion formaba una abra notable. ¿No seria esta abra la abertura que daba paso al famoso camino de Bariloche, por el cual los sacerdotes españoles traficaban desde Chiloé a su mision de Nahuel-hapi? Tengo fuertes presunciones para creerlo, i lo que me confirma en esta opinion es lo que me refirió mas tarde un indio Pehuenche llamado Anti-leghen (Blancura del Sol). Me dijo que cada año venian los indios a las orillas de Nahuel-huapi a recojer animales estraviados, que él mismo, hacia poco habia recojido mas de cincuenta animales vacunos con marcas: provenian evidentemente de los alemanes de la colonia de Llanquihue, que tienen potreros hasta el pié de la cordillera; sin duda alguna estos animalas habian pasado por la abra en cuestion.

Seguimos el camino para doblar la otra punta del puerto del Venado; ya la habiamos doblado cuando otro accidente nos obligó a ir otra vez a tierra: los botes volvieron a sumerjirse, pero la direccion oblícua de la orilla nos abrigaba del viento. Allí resolvimos esperar la puesta del sol, momento en que se calma el viento, para ir a pasar la noche detras de otra punta, distante ocho kilómetros, loma detras de la cual presumiamos encontrar el desagüe. Miéntras tanto encendimos fuego, pasamos revista a las provisiones, estendiendo al sol el charqui de los sacos mojados, recojimos un sin número de plantas para el herbario i a las siete nos hicimos a la vela; pero esta vez sin remolque: con los víveres perdidos en los varios accidentes que habian tenido lugar, la carga de la embarcacion habia disminuido: nos favorecia un viento suave. La luna era espléndida; sin embargo, despues de haber doblado la punta de la loma, resolvimos esperar al dia siguiente; bajamos a tierra en una playa en donde un buen fuego i un ulpo caliente nos puso en estado de pasar una buena noche, agregando a lo confortable, la esperanza que teniamos de encontrar el desagüe al dia siguiente; entónces olvidariamos inmediatamente nuestras fatigas i tendriamos la satisfaccion de haber obtenido el fin propuesto. Que se atribuya a la buena fortuna o a la precision de nuestras previsiones; el buen éxito coronaba la primera parte de nuestra empresa.

6 *de enero*.—Por la mañana el tiempo era magnífico, el sol res-

plandeciente. Resolvimos dirijirnos a una abertura que divisábamos al Este, aunque yendo siempre con mucha precaucion, porque desde la víspera ibamos encontrando palos quemados, tizones, restos de fogones estinguidos, así como estiercol de caballo, manifestándonos que los indios frecuentaban esos parajes: la abertura a que nos dirijiamos, tenia un aspecto enteramente particular; el carpintero nos dijo que al alba habia divisado encima de esta abertura una lijera neblina que anunciaba la presencia de un rio, ¿seria pues el desagüe? pero por otra parte, a medida que nos acercábamos, por una ilusion de óptica, que es preciso haber presenciado para figurársela, la línea que representaba la separacion de las dos lomas amarillas horizontales de la boca, se borraba.

¿No seria entónces el desagüe? yo ocultaba los varios sentimientos que me ajitaban a cada presuncion favorable o desfavorable que se presentaba a mi espíritu; pero Lenglier, de una naturaleza mas impresionable, i ménos acostumbrado a dominarse, se hallaba en un estado de grande ajitacion; porque, como me lo decia despues, suponiéndonos en el caso desfavorable, el resultado hubiera sido la pérdida de cuatro o cinco dias mas; i teniamos víveres para dos meses; pero lo que habia de desagradable en el error, era el disgusto que habria tenido i de que yo mismo hubiera participado, disgusto parecido al de jugador que ve fracasar el resultado de sus combinaciones, o al de un teórico, que habiendo hecho bellas especulaciones, ve de repente, un hecho, brusco como un cañonazo, que le derriba su armazon. Para saber de una vez a que atenernos, i como teniamos el viento contrario para ir a la presunta boca, i por otra parte, era poco prudente penetrar en el desagüe, cuya entrada podia contener algunos escollos, desembarqué a uno de los peones, Juan Soto, individuo de un carácter particular, pero de un valor a toda prueba; al mismo tiempo de una grande perspicacia. Empleó como media hora en ir i volver, miéntras tanto Lenglier estaba silencioso como un reo aquien se ha hecho salir del tribunal para esperar en una pieza vecina la sentencia que va a decidir su suerte. Al fin Soto llega, estamos pendientes de sus labios, i cuando a nuestra pregunta "es el desagüe? contestó un sí, fuertemente acentuado, Lenglier, apesar de su nacionalidad, esclamó "viva Chile"

Entónces resolvimos ir a reconocer por tierra, los alrededores del desagüe i entrar en él solamente a la noche.

Volvimos a desembarcar cerca del lugar del cual habiamos salido; con Lenglier me fuí por tierra hasta el rio; cada uno se interesaba

tanto en la empresa, que aunque era preciso caminar como dos quilómetros bajo un sol de fuego, nuestro carpintero i sus compañeros nos imitaron; orillamos la cuesta i vimos que la entrada del rio era bastante fácil; en una pequeña punta de arena, situada en la otra banda, habia un rincon en donde la corriente era poco sensible; en él fijamos el alojamiento de la noche; allí debia anclarse la embarcacion. Recoji muchas plantas i volvimos satisfecho de la escursion; el carpintero i sus compañeros volvieron un poco despues con sus gorras llenas de frutillas cojidas en las lomas: convinieron con nosotros en que el lugar que habiamos escojido para anclar la embarcacion a la noche era mui apropósito. Todos descansaron esperando la tarde.

Pensando en el desagüe, me acordé de lo que me habia dicho el viejo Olavarria, abuelo de Vicente Gomez, que en otro tiempo habia acompañado al Padre Melendez; cosa increible que despues de setenta años, este anciano tuviese la memoria tan fresca: me habia dicho que el desagüe se encontraba como a seis o siete leguas del punto en donde habia desembarcado, i al pié de un morro notable. Segun la relacion del franciscano, habia desembarcado detras de dos islas, despues de haber pasado el canal: teniamos estas dos islas al frente en la orilla meridional, i siguiendo en la orilla el espacio de seis o siete leguas, dabamos presisamente en el desagüe. El morro de forma estraña no faltaba tampoco, porque encima del desagüe se dibujaba en el azul del cielo una montaña, representando perfectamente el perfil de una de esas estatuas que se ven tendidas sobre las tumbas de la Edad Media; bautizamos este cerro con el nombre de cerro de la Estatua.

Miéntras que esperabamos la tarde, daré una corta idea de los individuos que me acompañaban. Juan Soto, citado mas arriba, habia tenido una existencia bastante barrascosa, habia sido soldado, despues vaquero de un potrero cercano de Valdivia. Su conducta en Puerto-Montt, antes de venir conmigo, no era irreprochable, pero a pesar de todo lo que se me dijo de él, su carácter decidido me gustó, i le traje conmigo.

Francisco Mancilla el carpintero, era un hombrecito flaco i delgado, pero hábil en su oficio; tenia un carácter débil. Antonio Muñoz, el gordo, tenia las formas de un toro: cuello grueso i corto, miembros desarrollados, pero su coraje moral no correspondia con su fuerza física; ademas, era un hablador insoportable. José Diaz, carácter frio i reflexivo, hombre leal; i el mas jóven, Séptimio Vera, con algunos elementos de instruccion i que parecia dotado de un buen carácter

completaba el número de mis peones. Concluiré esta serie de retratos con el de Tigre, el perro, nuestro fiel compañero: nos le habian prestado en el Arrayan para acompañarnos hasta Nahuel-huapi. Tigre mui vaqueano para descubrir i arrear animales, podia sernos de gran utilidad; debia volver a sus penates con Vicente Gomez, pero por sus buenas cualidades le habiamos retenido i no tuvimos que arrepentirnos de esta determinacion. Tigre era un perro que podia servir de modelo a los perros de buena crianza. Apesar de haber recibido una mala educacion, a causa de la jente que habia frecuentado en su juventud, su buen jenio habia triunfado. En el calendario de su vida, los dias de ayuno i de abstinencia debian haber sido mas numerosos que los de abundancia, sin embargo, debo decir en su honor, que nunca pensó reparar el tiempo perdido en perjuicio de nuestros víveres. En nuestra carpa, tenia todo al alcance de su boca; charqui, salchichones, chicharrones, pan, galleta; pero nunca tocaba a nada, si no se le habia dado ántes; una sola cosa se le podia acriminar i era su enemistad encarnizada para con el cabro. Quien sabe si le heria al olfato el olor poco agradable que exalaba este animal; pero debo confesar que esta enemistad nunca pasó de algunos mordiscos a las patas del cuadrúpedo de barba larga. Ademas era poco entrometido; observador ríjido de las conveniencias, Tigre era realmente un tipo perfecto de perro *gentleman*.

A las seis de la tarde nos pusimos en marcha para penetrar en el desagüe: nos hicimos a la vela i a unos setenta metros ántes de llegar orillamos la punta derecha; entónces un peon saltó a tierra con un cabo i lo ató a una piedra; en el primer instante, la corriente arrastró la embarcacion, pero en seguida vino a replegarse poco a poco a la orilla, solicitada por la tension del cabo i por medio de esta feliz maniobra, la pusimos en donde deseabamos.

Examinando el lugar, hallamos en la orilla un huanaco muerto, lo botamos al agua en medio de la corriente, i medimos el espacio recorrido i el tiempo empleado en recorrerlo; 80 metros en 26 segundos. Volvimos a hacer el esperimento con un trozo de madera; para recorrer el mismo espacio empleó 24 segundos. Tomando el promedio 25 segundos i dividiéndolos por los metros recorridos, resultó haber una corriente de trece kilómetros por hora o diez millas poco mas o ménos.

Estendiendo la vista por los alrededores, vimos al Sud, como a un kilómetro distante, un estero dibujado por las arbustos verdes que lo bordeaban: allí debia ser sin duda alguna el lugar que el padre Me-

lendez, en su relacion, señala a la antigua mision fundada por los Jesuitas en 1704. Allí tambien nos dijo que era, la mujer del cacique Huincahual, descendiente de los antiguos Limaiches que vivieron en las orillas del Limay i de los cuales me comunicó algunos detalles. Como a cuatro kilómetros mas léjos, entraba un rio que parecia grande: de él habla tambien el padre Melendez. La falta de luz no nos permitió visitar esos puntos.

Como los cabritos nos incomodarian para navegar en el desagüe, ocupando mucho espacio en el bote, los hice matar i asar: una porcion sirvió para la cena; el resto iba a servir como fiambre para el dia siguiente, en que calculábamos tener poco tiempo para cocinar.

Despues de haber restablecido nuestras fuerzas con esta carne fresca, nos echamos a dormir en nuestras frazadas, cerca de un buen fuego, a fin de estar bien dispuestos para el gran dia siguiente. Ibamos ahora a navegar en el Limay: habiamos recorrido el gran lago de Nahuel-huapi en toda su estension, siendo como de setenta kilómeros de Oeste a Este i como de unos veinte en su mayor anchura

7 *de enero*.—El dia siguiente, al alba, ya todos estábamos en pié i tomando todas las precauciones necesarias para asegurar el buen éxito del descenso. Las cargas se estivaron con esmero: hice colocar debajo de los bancos, los botes de guta-percha, bien arrollados, de manera que ocupasen el menor espacio posible, pero con los tubos inflados, para que la embarcacion pudiese flotar en cualquier evento. Como dejábamos el palo de la vela que no nos iba a servir mas, lo planté en el sitio del campamento i le amarré al estremo un frasco que contenia un papel con nuestros nombres i la fecha del dia. En seguida inflamos las salva-vidas de goma elástica i cada uno ató la suya a la cintura; para la clase de navegacion que ibamos a emprender, esto era una precaucion indispensable; no sabiamos si encontrariamos algunas cascadas, rápidos o rocas que pudiesen causarnos alguna séria desgracia: Francisco Mancilla debia quedarse en la popa para gobernar con la bayona; cada remero en su puesto para bogar si fuere necesario, i un hombre de pié en la proa con los ojos fijos en el rio, para avisar en caso de ver algunos obstáculos; Lenglier i yo, debiamos apuntar las direcciones con la brújula fijada en el último banco, los espacios recorridos por medio del cronómetro i tomar algunos lijeros croquis de las orillas i de las particularidades que se presentasen.

A las siete todos estábamos listos: al salir, el agua estaba bastante ajitada, ajitacion inevitable en un caudal de este volúmen, que saliendo de un lago grande por una abertura relativamente estrecha, encuentra obstáculos i no puede tomar inmediatamente un curso regular. El rio se presentaba así: en un espacio de quinientos metros, hasta una vuelta en donde hai un rápido, que pasamos bastante bien, el curso es regular i no carece de cierta majestad: la superficie es lisa como un espejo, el agua perfectamente clara, se divisa el fondo compuesto de piedras redondas de unas veinte pulgadas de diámetro: tiene como ochenta metros de ancho, i tres o cuatro de profundidad, la corriente rápida, de unas siete millas. En este punto la seccion transversal es mui notable: a la derecha hai colinas bastante elevadas de las cuales hemos nombrado una: el cerro de la Estátua; el río corre al pié mismo de esas colinas, miéntras tanto que a la izquierda una especie de dique natural le mantiene en su lecho, i el fondo del valle está cincuenta metros mas a la izquierda; de modo que el Limay no corre por el fondo del valle, sino que a media cuesta: su lecho parece un acueducto formado por la mano de la naturaleza para trasportar una masa de agua desde un punto a otro del mismo nivel, haciéndola pasar mas arriba del fondo de un valle mas abajo. El rio sigue rápido pero uniforme dando algunas vueltas, conservando sin embargo su direccion jeneral al Norte. Así, orillando siempre la ribera izquierda, encontrando varias islas bajas con algunos arbustos, navegamos sin accidente hasta las diez de la mañana. El fondo de lo recorrido habia variado entre uno i cuatro metros, la corriente de seis a siete millas por hora.

A las diez llegamos a un codo bastante desarrollado i en vez de orillar la concavidad, lo que no tenia inconveniente, visto el gran radio de la curva, i lo que hubiera sido mejor, porque en este lugar, la pendiente se dirijia hácia el fondo del valle i debia ser allí mayor el caudal de agua, tuvimos la desgraciada idea de seguir la cuerda del arco para cortar derecho. De repente sentimos tocar el fondo; algunos minutos de friccion contra las piedras bastaron para quebrar una de las tablas del bote; por la hendidura entró el agua, pero despacio, alcanzamos la orilla derecha que estaba cerca, en un punto cómodo para bararlo. En pocos momentos habiamos sacado todo lo que contenia, i vimos que en efecto una de las tablas del fondo se habia quebrado; era la tabla del medio e inmediata a la quilla. Armamos un aparejo e izamos el bote a la orilla que solo estaba a una vara sobre el nivel del agua; como habiamos tenido el cuidado de traer estopa i tablas de alerce para reemplazar las que pudiesen ponerse fuera de servicio, emprendimos en el acto la compostura.

Apesar de un calor sofocante i apesar de los mosquitos, cuyo crecido número i las picaduras eran capaces de volverle a uno loco, a las doce, todo estaba concluido; echada al agua la embarcacion i embarcadas todas nuestras provisiones i bagajes. Esto puede llamarse obrar con velocidad i sangre fria: velocidad, porque habiamos perdido solamente dos horas, i sangre fria porque a cada momento podian echársenos encima los indios atraidos por los martillazos del carpintero, i que no habrian sido bastante escrupulosos para echar una mano profana sobre todo lo que nos pertenecia sin hablar de nuestras personas.

Despues de este pequeño accidente, bien se nos puede criticar de no haber emprendido un reconocimiento a ojo del curso del rio, orillándolo por algun tiempo para imponernos de los obstáculos que pudiésemos encontrar mas adelante; la prudencia aconsejaba esta medida; pero estábamos en tierra enemiga i nuestras fuerzas eran demasiado débiles para intentar una cosa semejante.

En fin, a las doce, estabamos otra vez en el agua. Hasta ese momento, habiamos hecho como unos treinta i dos quilómetros. Al principio, todo se pasó como antes; pero a la una, encontramos el rio dividido en tres o cuatro brazos iguales. Antes habiamos encontrado tambien algunas islas, mas la gran diferencia de anchura que aparecia entre los brazos, no permitia la indecision, era fácil escojer entre ellos; pero aqui la cosa era diferente; los brazos iguales, vistos de léjos, tenian el mismo aspecto: durante algun tiempo, escojimos con bastante suerte, pero, una vez, engañados por la apariencia de la superficie, tomamos un brazo de poco fondo; la embarcacion tocaba, habia mui poca agua, todos por un movimiento instintivo, saltamos del bote para aliviarlo, lo arrastramos algun tiempo levantándolo, i llegando a un lugar en donde habia bastante fondo, saltamos todos adentro. Si no hubiesemos ejecutado esta maniobra, como habia poco fondo, podia el bote haberse atravesado i llenado de agua.

Apenas embarcados, nos esperaban peligros de otra clase. El rio, en vez de ser como antes, bordeado de lomas a derecha e izquierda del dique citado mas arriba, corria por entre rocas desnudas i perpendiculares, dando numerosas vueltas que se sucedian sin interrupcion; la mayor profundidad estaba siempre en la concavidad, pero temiamos encontrar rocas en ella, mientras tanto que siguiendo la cuerda, teniamos ménos fondo, es verdad, pero evitabamos los escollos i los remolinos que erán de temer, i en vez de seguir por las curvas nos resolvimos a cortar derecho, bogando con toda fuerza. Al principio salimos bien obrando de este modo, porque los codos no estaban mui

cerca unos de otros, pero cuando dos codos se seguian inmediatamente, teniendo sus curvaturas dirijidas en sentido contrario, la maniobra era mui difícil, porque, pasado un peligro era preciso cambiar bruscamente de rumbo para evitar el siguiente. Todas las caras estaban serias, no de esa seriedad, que revela el miedo, pero de aquella que de muestra que uno comprende lo grande del peligro, aunque mirándolo friamente cara a cara. Cada uno sentia que la salvacion comun dependia de todos i que una falsa remada podia decidir la suerte de siete personas. En esos codos, la violencia de la corriente era grande, casi todos los pasamos con bastante suerte. En uno de ellos, estuvimos a punto de estrellarnos contra una piedra situada a la izquierda, cuando los bogadores de babor, no pudiendo remar con bastante fuerza para virar la proa a la derecha, movidos todos por una idea espontánea, esclamaron "sia fuerte a estribor;" el bote dió una vuelta completa, pero al mismo tiempo fué lanzado a la derecha i evitada la piedra: con facilidad nos pusimos otra vez en el hilo de la corriente i la proa del lado por donde ibamos. Yo mismo, dotado de mayor fuerza física que Lenglier, habia tomado el cuarto remo para animar a la jente con mi ejemplo, dejando a este el cargo de observar los cambios de direccion con la brujula i apuntar con el cronómetro los espacios recoridos, porque, no queria, apesar de la gravedad de las circunstancias, perder ningun elemento que pudiese servirme mas tarde para trazar el curso del rio. A las cuatro i media, el lecho del rio era mas estrecho, la situacion mas crítica, las piedras no eran como antes, una, dos, a flor de agua, i todas cerca de la orilla, sino que algunas habia en la orilla, i otras al medio, aquellas mostrando su cabeza encima de la superficie, estas ocultas, pero indicada su presencia por violentos remolinos i grandes penachos de agua. Un último esfuerzo, fuerte, sobre humano, nos saca de estos malos pasos, i despues de pasado un rápido, viendo una pequeña ensenada en donde podiamos hacer alto para descansar un poco, i estivar en el bote los objetos cuyo arreglo habia sido descompuesto por los violentos choques que habiamos esperimentado, penetramos en ella. Algunos hombres bajan a tierra, como para adquirir nuevas fuerzas pisando el suelo; se amarra al perro que queria seguirlos i nos preparamos para ponernos en camino; por una feliz idea lo desatamos cuando se hubieron embarcado los hombres: esto lo salvó algunos momentos despues. En este punto el rio era mas ancho, la corriente, entre seis i ocho millas; en los rápidos era incalculable, porque solo nos ocupabamos de la maniobra cuando los pasabamos: la profundi-

dad jeneral habia variado entre uno i cuatro metros. Veiamos delante, la superficie del agua que bajaba i subia, produciendo olas marcadas; pero eso no nos infundia temor, porque ya habiamos visto que apesar de una profundidad considerable, una piedra, aun pequeña, situada en un fondo liso, producia olas sensibles en la superficie.

A las cinco, nos pusimos otra vez en medio de la corriente: navegamos como un cuarto de hora; la corriente aumentaba poco a poco: segun nuestros cálculos debiamos hallarnos a corta distancia del punto a donde habian alcanzado los españoles en 1782; contabamos unas 75 millas navegadas: cuando al doblar una punta, el rio se declara en un impetuoso torrente, luego se presentan grandes olas i remolinos: enormes penachos blancos en todas direcciones dan a conocer la presencia de grandes piedras. Salvamos las primeras con alguna dificultad: pero la corriente nos arrastra i la reventazon ahoga al bote que apenas obedece a la bayona. En un claro intentamos ganar la orilla; imposible! hacemos mayor fuerza de remos para que tenga accion la bayona: todo es inutil: resolvimos entónces lanzarnos al medio del peligro i cortar valientemente por la cresta de las olas. En ese momento todo era confusion i movimiento, apenas nos podiamos tener en los bancos: a grandes voces nos animabamos mútuamente: algunos instantes mas i escapabamos pero ¡o desgracia! de repente, el bote esperimentó un violento choque, el agua entró por el fondo i en un espacio de tiempo inapreciable nos alcanzó a la cintura, mandé que se continuase bogando para tratar de dirijirnos a la orilla, pero ya el agua hacia flotar los remos sacándolos de los toletes. En el mismo momento, una gruesa marejada toma el bote de costado, i lo da vuelta poniendo la quilla al aire. Yo tenia mi salva-vida a la cintura pero viendo otra a mi lado, la cojí, i junto con Lenglier i el marinero Vera, que nos hallabamos en el lado opuesto al de donde vino la marejada, fuimos cubiertos i sumirjidos bajo del bote: fuime a pique; la salva-vida me hizo subir, pero senti que mi cabeza topaba en los bancos de la chalupa, no podia respirar, hago esfuerzos para safarme i no lo consigo: sofocado i desesperado sin comprender mi situacion, ya me sentia ahogar, cuando un ruido de espuma hirió mis oídos; me senti jirar violentamente dos o tres veces, toqué el fondo i sali a la superficie. Vi entónces a mi lado, a Lenglier pálido i desfigurado que luchaba en medio de las olas: a unas pocas varas mas el bote con la quilla al aire sostenido a flote por los tubos imflados de los botes de guta-percha, i montados encima, a cuatro de los peones:

ofreci a Lenglier la salva-vida que llevaba en la mano; pero la rehusó prefiriendo confiarse a su destreza de nadador i se dirijió al bote: los peones le pasan un remo i sube a la quilla, hacen otro tanto con Vera: yo mas lejos del bote, segui nadando: algunos remolinos me empujan a la orilla, toqué en una piedra, me apoyo en ella i llego luego a la revesa me tomo de unas ramas i me izé a la tierra. El bote siguió por algun tiempo arrastrado por la corriente: pero al fin se detuvo como acuñado entre dos piedras cerca de la orilla; los peones entónces se echaron al agua i salieron a tierra. El ancho del rio era como de ochenta metros en ese lugar, la profundidad como de unos cuatro metros.

En este momento soplaba un viento helado de cordillera; ¿con que encender fuego para secarnos? teniamos los vestidos empapados: todos teniamos los elementos necesarios para sacar fuego, uno un pedernal, otro un mechero, otro fósforos, pero el agua los habia echado a perder i sin embargo no podiamos pasar la noche sin fuego; para calentarnos, no tuvimos otro recurso que correr rejistrando las orillas, en busca de los objetos del naufrajio, que la corriente podia echar a tierra. Asi salvamos algunos sacos de charqui i harina, mi mochila, la de Lenglier, todo lo que nos permitió cambiar de ropa, i tambien dar alguna a nuestros peones cuyos efectos se habian perdido en el descalabro. El sombrero de Lenglier vino tambien a la orilla, no volvi a ver el mio; salvamos igualmenre una caja de lata que contenia el café i el chocolate, todo eso era mui bueno, pero faltaba el fuego, cuando, o fortuna; rejistrado mis bolsillos hallé una cajita de cobre en donde habia cuatro o cinco fósforos secos, era un ausilio de la Providencia, sin eso hubieramos pasado una noche terrible. Pronto se encendió un gran fuego, i nos estendimos en el suelo al rededor. Entónces pensamos en el perro ¿que habia sido de él? me acordaba que antes de salir del puertecito en que tocamos a las cinco de tarde, lo habia desatado del cordel que lo amarraba a un banco, de otro modo hubiera sido sumejido dentro del bote, lo corto del cordel no le habria permitido salir a la superficie. Felizmente nada sucedió, alli cerca estaba el pobre Tigre, se habria dicho que comprendia la desgracia que nos habia sucedido; con el hocico entre las patas, abatida la cara, los ojos fijos al suelo, ni aun queria acercarse al fuego: ¡o admirable instinto del perro! conocia mui bien que no era por pura diversion que habiamos ejecutado ese baile acuático en que él habia tomado parte i que no era comun la desgracia que nos heria: desde ese momento aumentó la aficion que teniamos a nuestro buen Tigre.

Habriamos podido pasar mui bien la noche en la orilla sin fuego, sin vestidos secos, sin nada para comer; pero la Divina Providencia habia permitido que se hubiesen conservado secos, dos o tres fósforos, i que las primeras cosas que la corriente arrojase a la orilla, fuesen sacos de víveres i las mochilas con la ropa que necesitabamos para poder cambiar de vestido: hasta la guitarra i el flageolet se salvaron. Algunos podran reirse al oir estas palabras; pero nada hai casual en este mundo; dos dias despues, la guitarra que regalé al hijo del cacique, me sirvió para conquistar su buena voluntad i su proteccion. Mis compañeros durmieron bien, yo poco: habia porque desvelarse: fracasar cuando ya llegabamos al puerto! no obstante, traté de hallar consuelo; segun mis cálculos cuya precision me confirmaron los indios al dia siguiente, no distabamos mas de diez o doce quilómetros de la confluencia del Limai con el Chimehuin o Huechun, espacio del cual Villarino habia remontado ocho quilómetros: luego el reconocimiento se podia reputar como completo, debiamos agradecer a la Providencia que hubiesemos podido alcanzar hasta ese punto.

8 *de enero.*—Por la mañana el sol estaba resplandeciente absolutamente como si el dia ántes no hubiésemos naufragado. Hai una cosa digna de notarse i que talvez observa todo el mundo; cuando le sucede a uno alguna grande desgracia; por ejemplo, la pérdida de sus padres, de un pariente o de sus bienes; en virtud de ese *yo* que es el rasgo mas característico del ser humano, se figura uno que todo el mundo debe afectarse con el suceso, que el órden establecido va a ser trastornado i al dia siguiente se admira uno de que todo marcha como ántes, tanto en la naturaleza como en la sociedad. El sol se asoma ni mas ni ménos brillante, los vecinos continúan su vida de todos los dias, i sorprendido comprende uno que la desgracia que le hiere pasa desapercibida para el resto de la creacion. Ya habia notado esto con la ocasion de la pérdida de personas queridas, volvi a notarlo en nuestro descalabro. El sol se asomaba radiante, cantaban las aves en el aire, i el Limay corria bullicioso lo mismo que si el dia ántes no hubiese hecho fracasar todas mis esperanzas.

Luego me puse a reflexionar en el partido que debia tomarse. Lo primero que debia hacerse era evidentemente tratar de salvar todo lo que pudiésemos del naufrajio, tanto en el interes de nuestras personas como del porvenir, porque miéntras mas cosas salvásemos, tanto mas numerosos regalos podiamos hacer a los indios, bien fuese que ellos nos encontrasen primero, o que nosotros fuésemos en su busca Acabábamos de tomar un lijero almuerzo para dirijirnos en segui-

da al bote, cuando de repente en la cima de una loma que habia cerca, aparecieron dos indios a caballo; se detuvieron i quedaron como petrificados al vernos. Ya el dia ántes, habiamos visto unas ramadas en las orillas del rio; en el lago habiamos encontrado señales evidentes de su vecindad, bien podiamos esperar su encuentro, pero ellos no podian imajinarse hallar estranjeros cerca de un bote roto, i que habian bajado el curso del Limay, rio que sabian era demasiado torrentoso para que alguien se atreviese a navegar en sus aguas. Me adelanté hácia ellos i se apearon, lo que sabia de indio se reducia poca cosa, sabia decir *peñi* (hermano) les dije *peñi;* me contestaron *peñi*, les ofreci tabaco, algunas *chaquiras* i cuentas, que contenidas en mi mochila habiamos salvado, les di charqui i harina que comieron con mucho gusto, i sabiendo yo que habia existido un cacique en el Limay llamado Llanquitrue; solté la palabra Llanquitrue; los indios se quedaron sorprendidos al ver que conocia el nombre de ese cacique, se pusieron a hablar i comprendí por sus jestos que me invitaban a ir con ellos a los toldos de Paillacan, a cuya reduccion pertenecian. Les hice entender por señas, que ántes ibamos a tratar de salvar lo que se pudiese i que despues les acompañariamos. Vinieron a presenciar la operacion, profiriendo a cada momento palabras de conmiseracion: el carpintero Mancilla, Juan Soto i los otros se botaron al agua i subieron a la quilla del bote, quebraron las tablas del fondo i sacaron algunos sacos de harina i de charqui, en seguida uno por uno todos los forros de los botes de guta-percha, los útiles del carpintero i otras cocitas; por lo restante debiamos hacer duelo, se habia ido al fondo del rio. Ensayamos de sacar el bote de entre las piedras, pero estaba tan acuñado que se rompieron todas las cuerdas sin que se moviese. Solamente tuvimos un consuelo: el saco que contenia todos los papeles de la espedicion, habia salido a la orilla, i tuve la suerte de alcanzarlo con un remo: me oculté entónces i quemé todos aquellos papeles que pudiesen comprometerme. Despues volvimos al alojamiento de la noche e hicimos los preparativos de marcha.

Los indios traian consigo ademas de los caballos que montaban, otros dos i un potrillo: tercié mi mochilla i con la bolsa de la guitarra hice una gorra para preservarme la cabeza de los rayos del sol, i monté en uno de los caballos. Entre los indios, como entre los niños, no es la paciencia su principal cualidad; a cada rato decian *amui amui*, i no era preciso ser mui entendido en la lengua, para comprender que querian decir *vamos, vamos*; por otra parte, la pantomima era mui significativa. El caballo no tenia montura de ninguna

clase; pero mi situacion no era para preocuparme de pormenores tan insignificantes, así es que obedeciendo a las señas de los indios me puse en marcha con ellos.

La figura que hacia era de las mas curiosas, figuraos un jinete con solo camisa, pantalones, la mochila a la espalda i por tocado la gorra que habia confeccionado, que parecia un turbante con punta, semejante al que usan los circasianos del Cáucaso. Al verme en la sombra no podia contener la risa. La jente me seguia a corta distancia: la marcha de los caballos indios, bella raza de caballos, es bastante lijera: en poco tiempo me seguia solo uno de los peones i Lenglier con su mochila al hombre que gustándole mas caminar a pié, habia hecho montar en el otro caballo al peon Vera que estaba algo maltratado con un golpe recibido en el naufrajio. Orillamos el Limay como seis kilómetros: a cada instante los indios miraban para atras, espresando en sus caras el disgusto al ver a mis compañeros distantes unos de otros en el sendero que seguiamos.

En esta parte del rio que recorriamos, el valle iba tomando mayores dimensiones i la superficie del agua era mas mansa: a algunas cuadras mas abajo del naufrajio no se veia ninguna piedra: pequeñas islas que dividian el rio de cuando en cuando, formaban canales mansos en algunos de los cuales se divisaban pescados como de un pié de largo: las islas eran bajas con unos matorrales de arbustos pequeños: en las orilla principiaban a manifestarse algunos sauces. En tan excelentes circunstancias para navegar el Limay, desgraciadamente nos veiamos obligados a despedirnos de él i renunciar a la gloria de recorrer su curso. Llegando a un pequeño estero, los indios se apearon, pusieron cuatro piedras en cuadro i encima colocaron un pellon con la lana para abajo; luego de la harina que les habiamos dado, echaron unos puñados, en seguida tomando agua con las manos i la boca, la vaciaron en la harina, revolvieron con el dedo i se pusieron a comer. Lenglier habiendo notado que la forma de sus cachimbas no era apropósito para fumar acaballo, les ofreció un poco de tabaco i cebó la suya invitándoles a fumar para dar tiempo a la jente que llegase: Lenglier que es un encarnizado fumador me decia que desde ese instante tuvo mala idea de los indios, porque no sabian fumar: dieron dos pitadas, medio se embriagaron, guardaron silencio por algun tiempo, escupieron veinte veces, apagaron la cachimba (tenia solo una para los dos), i montaron acaballo diciendo *amui, amui*. Como habia comprendido que distábamos solo un corto trecho de los toldos, no trepidé en seguirlos; deseando por otra parte satisfacer yo solo a la

preguntas que debian hacer los indios. Dije a Lenglier que esperase a los otros i despues que me siguiesen si podian, en caso contrario, aguardase a que yo enviara por ellos; contando con verlos en pocas horas mas.

CAPÍTULO IV.

Marcha con los indios.—Llegada a los toldos.—Entrevista con el Cacique Paillacan.—Argomedo.—Quintunahuel.—Convenio con Paillacan.—Manda en busca de la jente.—Labrin.—Codicia de Pascuala.—Llega la jente.—Relacion de lo sucedido despues de mi separacion.—Antileghen.—Embriaguez.—Partida.—Rio Caleufu.—Aspecto de la caravana.—Cacique Huincahual.—Quemquemtreu.—Costura de cueros.—Jacinto.—Una carta.—Partida.—Antinao.—Mancilla, Muñoz i Tigre se quedan con él.—Indios de Huechuhuehuin.—Trureupan.—Parlamento.—Partida.— Huentrupan.—Lago de Lacar.—Queñi.—Chihuihue.—Arsquilhue.—Dollingo.—Malo.—Arique—Valdivia.

Miéntras tanto, yo segui con mis dos indios: el sol era abrasador; la gorra hecha con la bolsa de la guitarra llenaba bien el objeto, pero no sucedia así con mis demas atavíos, que solo consistian en la camisa i el pantalon, porque estos no eran suficientes para ablandar la dureza del lomo del caballo. Miéntras acosaba yo a los indios con preguntas de todo jénero i de diversas maneras para hacerme entender, no sentia lo pesado del camino; pero despues cuando principiamos a subir i bajar lomas de arena i piedras a un paso que dolorosamente me hacia sentir la falta de montura, entónces conocí que era de carne i huesos i de un material mucho mas blando que los del caballo que me aserraba con su flaco espinazo. Las riendas eran de un lazo duro, tiezo, que jamas se habia enroscado, de manera que me veia obligado a forzar el rollo con las dos manos; cuando acosado por el dolor, apoyaba una de ellas en el anca del caballo para suspender el cuerpo i aliviarme un poco, se me iba de la otra una larga lazada que pisaba el caballo i se encabritaba al sentirse contenido. Los indios al ver en mi cara la espresion de tormento que revelaba, para inspirarme paciencia, se reian i me hacian señas para que apurase el paso. Caminando hácia el Noroeste, llegamos a una quebrada que por su verdura debia contener alguna humedad; el sol, la falta de aire i el excesivo polvo me tenian sediento; comprendiéronlo los indios i echamos pié a tierra: uno de ellos cavó el suelo con su cuchillo i pronto el agujero se llenó de una agua turbia i negra; apagamos la sed i nos pusimos otra vez en marcha, pero mas despacio. Entónces el que parecia mayor de los dos indios, principió a galopar i pronto lo perdimos de vista: esta maniobra me dió algun cuidado, a lo que se agregaba el aire preocupado que tomó entónces mi otro

compañero que ya no contestaba a mis preguntas sino con un monótono *mai, mai* i sin comprenderme. Las horas corrian i los toldos no se divisaban; habiamos dejado a un lado algunos senderos i caminábamos siempre por valles i lomas interminables. Preocupado, silencioso, iba yo, cuando el indio me llamó la atencion señalándome una loma elevada como a cuatro kilómetros adelante; fijandome bien, divisé un bulto pequeño quese dibujaba en el horizonte: era el otro indio que a galope llevaba esa direccion. Una tropa de guanacos en ese momento nos hizo volver la cara; los animales confiados en nuestro inofensivo número, pasaron cerca de nosotros, apurando un poco mas el paso con los salvajes gritos de mi *cicerone:* subimos la loma i bajamos por un valle pastoso en donde habia algunos caballos; el indio me dijo entónces: *Paillacan cahuellu, amui,* nos pusimos al galope; media hora despues, al concluir el valle que se unia en ángulo recto a otro mas ancho, divisé en éste unos cuatro toldos amarillos con alguna jente; como a unos doscientos metros ántes de llegar se me presentó un jinete vestido a lo español que me habla en castellano diciéndome que uno de los dos indios que me conducian se habia adelantado i avisado al cacique de mi llegada, al mismo tiempo se puso a compadecerme por haber caído en manos del indio mas alzado i mas pícaro de la pampa: no dejó de infundirme algun temor esta introduccion tan poco de acuerdo con mi situacion. Algunas indias i varios niños desnudos se presentaron a examinarme con estúpida curiosidad; pregunté por el cacique i serenándome cuanto pude penetré en el toldo mayor.

De pié, envuelto en un cuero se encontraba el viejo cacique con los ojos colorados i el pelo desgreñado; le saludé dandole la mano, i él, escondiendo la suya no me contestó. Atemorizado con esta manifestacion tan poco urbana me quedé de pié, confundido, sin saber qué decir; trascurrieron así algunos segundos; ninguna de las indias se movia; se sentó luego el cacique; quitéme de los hombros la mochila e hice lo mismo; a una seña del viejo se sentó el español cerca de mí; entónces con una voz ronca i colérica principió el cacique un largo discurso. Miéntras él hablaba, yo pensaba en las contestaciones que le iba a dar; no era posible decirle cual era mi nacionalidad ni el objeto de mi viaje, porque era lo suficiente para perderme; las relaciones de esos indios con los Araucanos son bastantes para que participen del odio que éstos tienen por los chilenos, i celosos como son de su independencia, era un atentado directo contra ella el intentar reconocer uno de sus rios: me decidí, pues, a

no decir la verdad. Al trasmitirme el lenguaraz las preguntas sobre quién era, i de dónde venia, le contesté que era ingles, marino, en viaje para Patagonia (así llaman ellos al Cármen) i despues a Buenos-Aires con el objeto de dar un poder a un hermano que allí tenia para cobrar de Inglaterra un dinero heredado. Díjome que habiendo una mar grande por donde andaban los ingleses ¿por qué no me habia ido embarcado para Buenos-Aires? o que habiendo camino en las pampas ¿por qué no habia hecho el viaje por tierra? A estas razonables objeciones contesté que los buques ingleses tocaban en Chile i seguian para el Norte, tardando dos años hasta Inglaterra, viaje demasiado largo para emprenderlo; i si yo me habia venido por el Limai i no por tierra, era porque mi profesion me lo habia exijido así; no estando como marino que era, acostumbrado a andar acaballo, i que por los libros de los antiguos españoles habia sabido la existencia de ese rio i el poco tiempo que se necesitaba para ir a Patagónica navegando sus aguas. El cacique hizo mencion entónces con los recuerdos de su padre de la espedicion de Villarino por el rio Negro i de la mision de los jesuitas en Nahuel-huapi, despues en un tono el mas enojado me dijo que si no sabia que merecia la muerte por haberme venido a sus tierras sin permiso alguno, tratando de pasar escondido como andaban los hombres malos, que eso probaba lo poco amigable de mis intenciones: le contesté que las aguas por donde habia navegado eran de las nieves de Chile i pertenecian a ese Gobierno que me habia dado el permiso necesario para recorrerlas; que no era la primera vez que trataba con indios, que habia visitado a los Huaicurúes de Magallanes (tribu que entre ellos tiene gran reputacion de ferocidad,) que habia vivido con los indios negros del Brasil, indios que tenian ocho hileras de dientes, una larga cola i que comian carne humana, i en medio de esa jente tan temible habia hallado la mas amistosa hospitalidad; esa misma persuasion me asistia para con los indios pampas i al venir solo, a reclamar su proteccion, demostraba la confianza que tenia en el buen corazon de los habitantes del desierto: que mui léjos de haber querido pasar ocultamente por el Limai, mi intencion habia sido detenerme en su confluencia con el Chimehuin para tratar con los indios i esto lo atestiguaban los regalos que traia con ese objeto; i diciendo esto, saqué de la mochila los prendedores, cuentas i demas chicherias i estendí todo a su vista, agregándole que eso era bien poco, pero que si hubiera venido de Valdivia con mulas i no a pié como habia venido hasta Nahuel-huapi, habria traido mucho mas. Al mismo tiempo le

hice entender que no dudaba me permitiría seguir mi viaje para el Cármen i antes de continuarlo iria yo a Valdivia para buscar los caballos necesarios; entonces, no serían pocos los regalos que de esa ciudad le iba a traer para recompensar su buena voluntad. Callóse i principió a rejistrar todas las cosas junto con los chiquillos i las sirvientes: en ese momento entraron varias indias a grandes gritos revelando en sus ademanes el estado de embriaguez en que se hallaban. Aprovechándome de la confusion, saqué de la mochila el flageolet i me puse a tocar: sorprendida la jente i principalmente el cacique, me escucharon un poco i luego el viejo me pidió el instrumento i lo hizo sonar; en seguida me hace señas para que vuelva a tocar. Esta familiaridad establecida por medio del flageolet, me da mas confianza, los temores se me disipan i toqué el *Sturm Marsch Gallop.* Por la satisfaccion con que me oía el cacique i por la diferente espresion que tomó su cara comprendí que me habia salvado. Algun rato despues, los regalitos se desbarataron, indias i niños ya no se ocuparon mas que en el exámen curioso de los objetos que a cada uno le habia regalado el cacique i en comparar su importancia. Sereno ya, principié a estudiar con escrupolosidad mi nueva compañía. Por el lujoso atavío de una de las indias i por la mayor cantidad de aguardiente que habia bebido, conocí que era la mujer principal del cacique (tenia dos mujeres) india de elevada estatura, de nacion Tehuelche, con un cinturon de cuentas coloradas i azules; las demas eran de los toldos vecinos. De pié, cerca de mi habia un individuo rubio, de ojos azules, vestido de español, con el traje todo roido i sucio; la cabeza atada con un harapo; le creia ingles; pero conocí pronto su nacionalidad al dirijirme la palabra en español; era un jóven Argomedo i Salinas de Chile: emigrado político en 1851, una série de circunstancias lo habian llevado al Cármen, se habia casado allí i deseando ver a su familia de Chile, juntóse con unos indios pampas que habian ido a vender cueros a esa ciudad i que le aseguraron la facilidad de llegar a Chile por esa via. Engañado con sus promesas, pasó el desierto en veinte i seis dias i al llegar a las tolderias de Paillacan, este lo habia detenido i lo guardaba con el cargo de ovejero, consolándose con falsas promesas de libertad que le hacia el indio. Pocos dias ántes de mi llegada, habia intentado asesinarlo i solo debió su salvacion a la fuga i a la mediacion del hijo del cacique: llevaba, pues, una existéncia sumamente pesada, aunque el servicio no era mucho; consistia solo en el cuidado de las ovejas, en ensillar el caballo del cacique i encender el fuego para cocinar; pero la ignoran-

cia del idioma le mantenia en un triste aislamiento, amargado con la inseguridad de su persona i la remota esperanza de salir de esa situacion. Me dijo que yo habia tenido alguna suerte en medio de mi desgracia, porque talvez otra cosa me habria sucedido si el cacique no hubiese estado tan solo; los indios de las tolderias andaban en las cacerias al Sur de Limay hacia ya tres meses i el cacique se consolaba de su ausencia con la compañía de un barril de aguardiente. Esta circunstancia realmente me iba a favorecer, porque el cacique solicitado por mis ofertas, bien podia tomar una resolucion favorable, sin tener que oir las objeciones ni los comentarios de su jente. Era preciso entónces tratar de salir lo mas pronto, antes que viniesen los indios de las demas tolderías atraidos por la noticia i que pudiesen servir de obstáculo a los buenos deseos del cacique.

El viejo siguió bebiendo i las mujeres entonando sus monótonos alaridos: el jóven Argomedo me procuró un pedazo de carne de caballo; iba a comerla por primera vez; satisfice el hambre que era mucha con la caminata, la carne me gustó poco, mejor es la de *ave*. Un poco mas tarde el cacique envió a dos muchachos en busca de mi jente; pero volvieron sin haberla encontrado. A la misma hora divisé en una loma del valle a un indio que apenas podia tenerse a caballo i dando grandes gritos se dirijia a los toldos: era Quintunahuel, el hijo de Paillacan que venia de una fiesta de la vecindad; su mujer le salió al encuentro, recibió las riendas i el indio al desmontarse cayó al suelo cuan largo era; se levantó i bamboleando entró a su toldo, quedando la mujer ocupada en desensillar el caballo. Como una hora despues, me mandó llamar diciéndome que fuese a saludarlo, que él era el hijo del cacique. El bribon impuesto ya de todo i de que habia salvado alguna harina i otros artículos del naufrajio, al mismo tiempo alucinado con la esperanza de que yo le podia traer tambien algunos regalos si su padre me dejaba ir a Valdivia, se manifestó mui amable, diciéndome que habia celebrado mucho mi llegada i que le sería mui agradable mi compañía cuando fuesemos juntos al Cármen; i otros cumplimientos por el mismo estilo. Luego me retiré i llegó la noche; dormí en la misma cama de Argomedo que era compuesta de algunos cueros de oveja i una frasada rota.

9 *de enero*.—Al otro dia el cacique con la cabeza fresca, me hizo llamar a parlamento: el sol principiaba a levantarse; él iba a ser el testigo de mis promesas. Se sacaron algunos cueros fuera del toldo i nos sentamos: la conversacion principió casi con las mismas palabras

de la víspera; yo imitando la elocuencia de los indios, elevaba cuanto podia la voz i contestaba con toda la entereza posible; al fin triunfó la codicia, el indio me dijo que otro cacique me habria dado la muete sin escucharme, por el solo hecho de haber venido por el Limai; pero él como tenia buen corazon me perdonaba i me iba a dar la libertad para ir a Valdivia i traer muchos regalos para recompensar con largueza sus buenos sentimientos; i a mi vuelta, podria seguir mi camino en compañía de sus indios que iban a vender cueros al Cármen. El mozo Cárdenas me ayudaba en esos momentos, asegurando al cacique que yo iria hasta Valdivia en su compañía para traer lo que se me exijía. Este muchacho habia sido, por espacio de dos años, prisionero del cacique i despues de haber recobrado su libertad, venia todos los años desde Valdivia á comprar caballos por aguardiente: el cacique tenia fé en sus palabras. Convino en todo, pero quedé yo obligado a dejar en rehenes a dos de mis peones, para asegurar el cumplimien;o del convenio; hízome jurar por el sol i se levantó la sesion. En seguida ordenó a Quintunahuel que se preparase para ir en busca de la jente, i a las once salió acompañado de un mozo chileno Labrin que tambien se hallaba detenido en los toldos, del moceton que me habia acompañado desde Limai i otro mas. Este mozo Labrin se encontraba entre los indios por circunstancias las mas peregrinas: enamorado de una niña de Rio-Bueno, en Valdivia, se huyó con ella; para ponerse a salvo de las persecucio nes de la justicia, vínose a buscar la seguridad entre los indios: la compañía que traia fué suficiente para ser perfectamente recibido; el cacique principalmente se esmeró en atenderlo. Labrin temeroso de la interesada proteccion del indio, quiso volver sobre sus pasos. Grande fué su sorpresa cuando el cacique le contestó que podia marcharse; pero dejando en su poder a la muchacha para darla a su hijo mayor en matrimonio; no quiso Labrin recobrar a tan duro precio su libertad i prefirió correr la suerte de su querida: desde entónces fué mui duro el tratamiento que recibiera del cacique, pretendiendo de ese modo forzarlo a que aceptase sus condiciones. El futuro novio de la niña debia llegar pronto; andaba en lo de Calfucurá; en esta situacion se encontraba Labrin cuando nosotros llegamos.

Durante el resto del dia estuve casi esclusivamente ocupado en contener la excesiva codicia de Pascuala, la favorita de Paillacan: a cada rato me fastidiaba con sus importunas preguntas, ¿qué me trajistes? que me vas a dar? dámelo todo a mí, ahora Quintunahuel se va apropiar de todo. A todo le contestaba con paciencia, para no

disgustarla i para que con la esperanza de mis regalos me diese ella lo necesario para comer, que no era lo que mas abundaba en el toldo. Esta india se habia criado en las vecindades del Cármen i hablaba mui bien el español.

10 *de enero*.—El sábado a las doce llegó la jente con Lenglier que me refirió lo que habia sucedido desde nuestra separacion. Se espresó en estos términos:

"A las doce, cuando me separé de Ud. esperé algun tiempo al resto de la jente; viendo lo que distaba (solamente como un cuarto de legua) i que Ud. i los indios iban a tomar por un valle lateral a la izquierda, no queriendo tampoco perderle a Ud. de vista, a fin de penetrarme bien del camino en caso que un accidente de terreno los ocultase, me puse en camino con el peon Vera i el caballo, caminando al paso a fin de conservarnos a igual distancia de Ud. i de los que quedaban atras; pero llegado al punto donde Ud. cambió repentinamente de direccion a la izquierda, me demoré a la entrada del valle, hasta que los otros me hubiesen alcanzado. En este valle corria un riachuelo, le seguí a Ud. con la vista i como habia creído entender que los indios estaban cerca, no dudé que los toldos estuviesen en las orillas del riachuelo, a dos o tres horas de camino a lo mas, como que no era natural creerlos colocados en esa pampa árida i privada de agua; esperé a la sombra i me alcanzaron los peones. Habia tenido la precaucion de poner en mi mochila, charqui, café chocolate del que habiamos salvado; la jente estaba mui cansada, como era natural despues de las emociones i fatigas del dia precedente i una marcha descalzos, bajo un sol ardiente i por un terreno erizado de espinillas que lastimaban los pies; me resolvi hacer un alto de media hora en este lugar. Antonio Muñoz, el gordo, manifestó entonces el deseo de montar en el caballo, i como se habia herido un pié en la mañana cuando estabamos trabajando en el bote, tenia mas derecho a esta comodidad que Vera que solamente tenia dolor al pecho. Orillamos el estero i llegamos al vado en donde crecian algunos arbustos. Saliendo de allí, el sendero era bastante bien marcado, pero no era asi un poco mas lejos: se alejaba sensiblemente del estero; esto trastornaba completamente las ideas que habia sentado en mi espíritu; hice marchar de frente a la jente; de esta manera, no podiamos perder los rastros; pero al llegar a una cresta que debiamos encimar nos hallamos indecisos, no habia mas rastros. En la cresta lejana a la derecha, veia dos formas que, parecian pertenecer a dos hombres a caballo. No dije nada, pero mandé a Soto a pié que fuese

a hacer un reconocimiento adelante. Me paré con el resto de la jente i al hacerles reparar lo que divisaba, el gordo, sea a consecuencia de la debilidad, resultado de las fatigas i emociones que habia esperimentado, o sobrecojido de un terror pánico o que se atribuya a una conjestion cerebral debida a su temperamento apoplético, cayó del caballo como una masa inerte. Le trasportamos cerca de unos charcos de agua, i luego bañándole la frente con agua fresca recobró sus sentidos. Soto volvió i montando en el caballo se dririjió a la cresta. Media hora despues volvió i me contó que lejos, mui lejos, i siguiendo la orilla del Limay, se le veia ir a juntarse con otro rio, i que cerca del confluente habia divisado toldos. Era ya tarde i demasiado peligroso aventurarse en esas pampas privadas de agua, sin estar cierto de llegar ántes de la noche; nos replegamos al punto en donde habíamos rodeado el estero i allí resolvi esperar noticias de Ud., i en el caso de no recibirlas, retirarnos a las orillas del Limay, en donde habíamos dejado las provisiones. Encendimos fuego, dividi en seis partes iguales el charqui, i distribuí a cada uno su porcion, no sabiendo lo que nos reservaba el porvenir, dejando a cada uno la libertad de economizar sus víveres.

"En la noche, en la cresta que no habíamos encimado, divisamos dos hombres a cabalo; no vieron probablamente nuestras señales, porque dieron vuelta i desaparecieron. Eran los que Ud. habia mandado en busca nuestra. No creí prudente pasar la noche en donde nos hallábamos; podian pasar indios por allí; fuimos a acamparnos a quinientos metros, a la derecha del sendero, en una quebrada grande en donde qudábamos bien escondidos. El fiel Tigre fué puesto de centinela encima de las rocas que la dominaban; allí amarramos el caballo, i para mayor precaucion, dormimos sin fuego. Al amanecer, fuimos otra vez a la orilla del estero; no teniendo noticias de Ud. i convencidos que el lugar mas conveniente para nosotros en todo caso, era cerca del bote i de las provisiones, me marché con la jente hácia el lugar del naufrajio. De esta manera si venian por nosotros, sin duda alguna vendrian los mismos dos indios que nos hallaron primero, pasarian por el mismo camino del dia precedente i nos encontrarian. Nos pusimos en marcha, i al llegar al Limay, seguimos el sendero, pero mandé a Soto que a caballo rejistrase paso a paso las playas del rio; así podiamo, recojer las cosas que la corriente hubiese arrojado a las orillas. No fué infructuosa esta medida; Soto recojió el paquete con las frazadas i dos sacos de harina mui poco mojada. Al fin llegamos al campamento del 7. Apenas habíamos

encendido fuego, cuando vimos desembocar por el sendero que acababamos de recorrer, unos hombres a caballo. Llegando se apearon; a su cabeza venia Quintunahuel hijo de Paillacan; nunca habia visto a un Pehuenche, no podria decir a Ud. la impresion que me causó cuando para bajar del caballo, dejó caer su *huaralca* i vi salir del cuero, un cuerpo desnudo, flexible como el de una culebra i de un color cobrizo. Los compañeros de Quintunahuel se echaron con voracidad sobre los víveres; yo ofrecí tabaco i una cachimba a Quintunahuel. Cargamos en los caballos que traian, los sacos de harina i charqui i nos pusimos en marcha. Quintunahuel me dió un caballo, los otros se fueron en ancas de los indios; pasamos la noche en el lugar en donde habiamos pasado el dia anterior i por fin llegamos a los toldos. Aprobé todo; habia tomado el partido mas conveniente en esta circunstancia i le presenté al cacique. La jente tenia hambre; Pascuala, la favorita, les sirvió en un plato de palo, caldo i carne de oveja hervida.

Yo queria ponerme en camino el mismo dia, pero como los peones estaban cansados, esperé la mañana. Esa noche llegó un indio Antileghen a los toldos de Paillacan, venia de cazar; traía consigo un barrilito de aguardiente. El ilustre Paillacan celoso partidario del culto del agua de fuego, se sentó en el suelo, teniendo a Antileghen a su lado: al frente de ellos, me coloqué yo con mi flageolet; Argomedo tocaba la vihuela; entónces comenzó el concierto i las libaciones. Al principio, Paillacan tomaba solo i aun no pasaba el jarro de lata a su querida Pascuala que estaba sentada a sus espaldas, pero desarrollándose su jenerosidad a medida que el aguardiente le subia al cerebro, convidó a sus vecinos. A la noche mis honrados Pehuenches se hallaban completamente ébrios. Paillacan, loor al coraje desgraciado, habia sucumbido, vencido por las libaciones; i Antileghen, que al son de nuestra música bailaba interminables samacuecas, sucumbe tambien agobiado por el cansancio i cae con un sueño letárjico encima de un pellon. Le cubrimos con un poncho como se hace en la noche de una batalla con el cuerpo de un jeneral vencido, pero valiente, cuya intrepidez se ha admirado durante el combate.

Qintunahuel habia resistido mejor que sus mayores, i un poco despues me mandó buscar para que bebiese en su compañía i la de su interesante esposa, un poco de licor que habia guardado para él. Pascuala mas fuerte que su noble esposo, o quizá no habiendo bebido tanto, vista la avaricia del cacique en materia de su licor querido, se hallaba tambien en el toldo de Quintunahuel; su embriaguez tomaba un aspecto triste; lloraba, repitiendo en un tono monótono i cansado:

"yo soi la mujer de Paillacan, el cacique de los Pehuenches; la hija del cacique frances de los Tehuelches, la hermana del caciquito frances; mi padre tiene muchas yeguadas, etc. etc." Esa salmodia, dicha con un tono gangoso, interrumpida por los hipos de la embriaguez, no tenia nada de agradable, i bendije el momento en que se resolvió a salir del toldo para ir a ocupar el lecho de su viejo marido. Poco rato despues, me despedí de Quintunahuel i me fui a dormir.

11 *de enero*.—El domingo por la mañana, el tiempo era bueno, nos favorecia al principio de nuestro viaje; no salimos al alba porque Antileghen que debia acompañarnos, necesitaba algun tiempo para sacudir los vapores del aguardiente.

Convenida nuestra partida, presenté a Soto i a Diaz al cacique: estos dos hombres se habian ofrecido espontáneamente para quedarse como rehenes hasta mi vuelta. Poca sangre española tenian en sus venas, de manera que cuando los vió el cacique, me dijo que eran tan *mapunches* como el que mas de sus súbditos i que preferia le dejase a Vera que era bien parecido i blanco como español.

El muchacho me habia ya manifestado su repugnancia para quedarse con los indios i mucho mas desde que habia notado en él una especie de entorpecimiento en todas sus ideas con la emocion del naufrajio i los indios. Le dije entónces al cacique que ese muchacho se encontraba mui enfermo de resultas de un golpe que habia recibido en el naufrajio, que botaba sangre por la boca i debia ir a curarse a Valdivia: en seguida me fui a buscarlo al toldo vecino, le hice tomar en la boca un poco de sangre de cordero que habia en un plato i lo conduje a la presencia del cacique; satisfizo algunas de sus preguntas i al rato despues comenzó a toser, concluyendo con botar la sangre: esto convenció al cacique i convino en quedarse con los otros dos. En seguida nos despedimos i montamos a caballo. La caravana se componia de Cárdenas que nos prestaba sus caballos mediante una retribucion pagadera en Valdivia, de Argomedo que obtuvo su libertad gracias a la intercesion de Quintanahuel, de Lenglier, los tres peones, Antonio Muñoz, Vera, el carpintero Mancilla i yo; nos acompañaban tambien dos mozos de Cárdenas, un tal Villarroel i un cholo de Ranco, llamado Guaraman. Antileghen debia conducirnos hasta los toldos de Huincahual en donde vivia.

La orgullosa comitiva que un mes ántes habia salido de Puerto Montt perfectamente bien provista de equipajes, víveres e ilusiones, volvia ahora en el mas prosaico esqueleto. Los tres peones iban a pié, casi desnudos, Lenglier i yo a caballo, con un cuero i una frasada

por montura, i como riendas un lazo: gracias a un poncho que habia cambiado a Quintanahuel por harina, tenia con que cubrirme; lo demas del traje consistia en la camisa i pantalones: en la cabeza seguia sirviéndome de tocado, la elegante bolsa de la guitarra: los víveres eran un poco de harina i una oveja que me habia regalado la cacica en la esperanza de ser retornada jenerosamente a mi vuelta. Las frasadas i los cueros del aparejo de la mula nos iban a servir de cama.

Saliendo de Lali-Cura, asi se llamaba ese lugar, subimos a una meseta de grande estension; estábamos apénas en el medio de la meseta cuando nos alcanzó el viejo Paillacan; tenia muchas ganas de poseer el sombrero que Lenglier habia salvado del naufrajio i venia a hacer una última tentativa para apropiárselo. Le di a entender que mi compañero, teniendo la cabeza enferma, no podia esponerla a los rayos del sol; i para distraer su atencion me saqué una camisa i se la regalé; con esto se retiró medio satisfecho. Atravesada la meseta i bajando a una quebrada, nos hallamos en las orillas de un rio bastante caudaloso, llamado Caleufu, en donde un mes despues hemos vivido algun tiempo i del cual hablaré mas tarde con pormenores. Allí nos alcanzó la hija de Antileghen que habia acompañado a su padre durante tres meses de cacería. Para montar acaballo las indias se fabrican con muchos pellejos i cojines de lana, una especie de trono de forma cilíndrica i bastante elevado; sentadas encima, apénas alcanzan sus piés al pescuezo del caballo. Llevaba ademas un sombrero redondo de paño azul con una semi-esfera de bronce en la cima i en vez de una concavidad para la cabeza, tenia una almohada redonda; todo el aparato sujeto por un fiador de cuentas en la barba i una cinta por detras; una caballada completaba la comitiva.

Atravesamos el rio con el agua hasta el pecho de los caballos, entramos en una quebrada, i encimamos una meseta mucho mas grande que la otra, en donde caminamos como veinte o treinta kilómetros sin encontrar el menor accidente de terreno: teniamos delante un gran pico nevado, que mas tarde supimos era el volcan Lagnin. Llegados a la estremidad de la meseta, bajamos a un valle en donde corria un rio; estensos pastales bordeaban las orillas i en la mas cercana estaban los toldos del cacique Huincahual. El cacique me recibió bien i alojé en su toldo. Antileghen, a quien habia regalado alguna harina no quiso quedarse atras en jenerosidad i me retornó una oveja mui gorda que luego hice matar. Huincahual tenia mas mocetones que Paillacan i muchos entendian el castellano. Aquí encontra-

mos a un dragon de Puerto-Carmen o Patagones, que habia traido a los caciques la invitacion para ir a esa ciudad, con el objeto de hacer tratados de paz. Conversé con Huincahual, Antileghen pasaba la palabra i como estábamos cerca de Huechuhuehuin que cita a cada instante Villarino en su diario, le pregunté si no sabia nada de él; me contestó que su padre le habia dicho haber conocido a este español cuando subió el rio desde el Cármen en unos botes con cañones, trayendo mucho pan duro (galleta); le pregunté tambien si sabia que habia existido antiguamente cerca de Nalhuel-huapi una mision de cristianos; me dijo que su mujer descendia de los Limaichées que vivian cerca de la mision i que el lugar de ésta se llamaba Tucamalal. Sonidos diferentes de los que habian herido mis oidos en los toldos de Paillacan me hicieron preguntarles si no hablaban por acaso el mismo idioma, i supe que ademas del idioma Pehuenche o Araucano, hablaban tambien la lengua Tehuelche, porque habia muchos de esta raza.

El estero del Quemquemtreu en cuyas orillas se hallan los toldos de Huincahual, corre en un valle bordeado por lomas suaves; todo el fondo del valle es tapizado de un pasto alto, en donde pacen en libertad los caballos. Este valle como lo vimos en seguida, tiene ocho o doce kilómetros de largo i uno de ancho; no léjos está el rio Chimehuin, afluente del Limay i que Villarino llama Huechun. La leña es escasa; en unas quince leguas, apenas hemos encontrado uno que otro arbusto, por eso, como tambien por el poco pasto, no estan juntos los toldos, sino desparramados a lo largo del valle. Por la primera vez allí vi coser a las mujeres; usan nérvios de avestruz o caballo en vez de hilo, i por aguja, una lezna de zapatero; apesar de la imperfeccion de esos útiles, cosen con mucha destreza i velocidad. Dormí en el toldo de Huincahual en la misma cama con el dragon arjentino; Lenglier con Argomedo, en el de un indio viejo llamado Jacinto que al dia siguiente contestó a Cárdenas un disparate curioso que referiré: Cárdenas le habia comprado un caballo por dos botellas de aguardiente; cuando se hizo el convenio, nuestro viejo Jacinto, tenia ya la cabeza encendida, i cuando se trató de pagar, negó todo, ¿pero, le decia Cárdenas, voi a perder entónces mi aguardiente? puede ser, contestó con mucha sangre fria el Tehuelche; pero tu hicistes mal al darmelo cuando estaba ya ebrio.

12 *de enero.*—Al amanecer, Hunicahual me rogó que ántes de marcharme, le escribiese, una carta para don Romualdo Patiño, juez de Quinchilca, mision de la provincia de Valdivia, sobre un pleito

que tenia allí un indio suyo. El pehuenche habia cometido seguramente alguna picardia en ese lugar i le habian detenido un caballo. Escribí; el lenguaraz de Hunicahual me traducia las palabras del viejo cacique. La carta decia: "que todos los indios en jeneral i los de Hunicahual en particular, eran jente honrada, que mantenian buenas relaciones con los chilenos, i que en el interes de todos debia reinar la paz i la buena fé, que el Hunicahual trataba bien i hacia respetar a los chilenos que venian a comerciar a sus tierras, i era justo que tambien en la otra banda se respetase a su jente etc.," i despues hablaba del hecho. Concluida la carta, la pasé al cacique para que la firmase; la firma fué mui simple: se contentó con trazar una pequeña línea en forma de caracol.

Iba a despedirme de Huincahual, penetrado i conmovido por los sentimientos de justicia i equidad de este honrado cacique, cuando me hizo una proposicion, que despues de la carta que habia escrito, me dejó estupefacto: queria el buen hombre, que le dejase dos de mis mozos. ¿cómo esclamé, tu me mandas escribir una carta, en dónde haces lucir tu amor a la justicia i a la equidad, i despues me vienes con una proposicion que quebranta todas sus leyes: quieres que te dé dos de mis mozos? ¿Creés buenamente que estos honrados chilotes son cosas i no cristianos, que se pueden regalar a un amigo, como se regalaría una yunta de bueyes,? me habia escuchado Huincahual, mis ademanes le fueron esplicados por la traduccion de mis palabras que le hizo el lenguaraz; me dijo que sentia lo que habia sucedido, que él no tenia la culpa, pero sí su hijo, que le habia soplado al oido, la idea de esa proposicion. Nos separamos buenos amigos.

Por la mañana habia mandado adelante a los tres peones; como a las ocho o nueve nos pusimos en camino. El fiel Tigre, con las patas hinchadas por las espinas que cubren el suelo, nos seguia con trabajo. Caminamos por un sendero en medio del pasto, i anduvimos una hora hasta un estero, tributario del Quemquemtreu, en donde nos refrescamos con agua i harina tostada; un poco mas léjos atravesamos un rio dos o tres veces i entramos en una quebrada, en lo alto de la cual habia una meseta donde soplaba un viento helado. En ese momento pasó cerca de nosotros un indio de cara cobriza, nos acompañó un rato i despues siguió adelante: mas tarde encontraremos otra vez a este personaje. La vecindad de las cordilleras, se dejaba sentir ya, tanto por la temperatura, sensiblemente mas baja como por los árboles que eran menos escasos. A la bajada de la meseta, entramos en un manzanal silvestre, i galopando algun tiempo lle-

gamos al anochecer a una colina adornada de manzanos, i situada un poco a la izquierda del camino. Al rededor de los manzanos, se veian siembras de habas, arvejas i maiz: este lugar era habitado por un indio rico llamado Antinao. Sus toldos estaban una legua mas léjos. Un gran fuego i un sabroso asado de oveja, nos puso en buen estado para pasar la noche. El carpintero i Muñoz, como caminaban a pié, se habian quedado atras, pasaron sin vernos, alcanzaron a los toldos i hallaron a los indios ocupados en embriagarse; invitados, luego imitaron el ejemplo de sus huéspedes, como lo vimos a la mañana siguiente.

13 *de enero.*—Al amanecer, llegaron a caballo Antinao i su hermano Coña; estaban en guerra abierta con las leyes del equilibrio, resultado de la borrachera del dia anterior; a pesar de eso, me gustó el primero; tenia la cara despejada, franca, i de color menos cobrizo que los otros indios que ya habia visto: me besó la mano en señal de fraternidad, hice lo mismo, i nos invitó a ir a sus toldos. Le dejamos partir adelante i le seguimos. Llegando, encontramos a su hijo vaciando el resto del barril de aguardiente. El carpintero i su compañero que se habian embriagado el dia ántes, no tenian las ideas mui lúcidas. Antinao les habia hecho promesas magníficas, si querian quedarse para construirle una casa; creyeron que todos los dias se parecerian al precedente, i seducidos por este porvenir con color de aguardiente, me pidieron licencia para quedarse hasta mi vuelta: despues de muchas observaciones se la dí. El perro Tigre mas acostumbrado a la sociedad de ellos que a la nuestra, i como estaba mui despeado, se decidió a compartir su suerte. Regalé chaquiras i cuentas de vidrio a las indias, i viendo unos avestrucitos domesticados, como tenia ganas de mandar uno a mi familia en Valparaíso, pedí que me lo diesen como en retorno, i me fué concedido; desgraciadamente murió a los tres dias. Nos despedimos de Antinao i nos pusimos en marcha; nuestro batallon sagrado se habia disminuido de dos de sus miembros. Caminamos como una legua faldeando colinas, i bajamos a una pradera, a la izquierda de la cual se divisaban algunas casas de paja. Allí, nos dijo Cárdenas, que vivia el cacique Trureu-pan. Queriamos seguir adelante, pero habiamos contado sin nuestro huesped, como dice el adajio, o mejor sin el indio que habiamos encontrado el dia ántes. Éste cuando nos dejó, habia alcanzado a los toldos de Trureu-pan en donde vivia. Allí habia esparcido el alarma: tanto mas que un individuo llamado Montesinos, chileno de Valdivia, habia contado a un Pehuenche que andaba en

esa provincia, algunas mentiras sobre nosotros. Cuando estaba en Puerto Montt, habia escrito al Gobernador de la Union, para que me enviase un lenguaraz; me mandó al tal Montesinos, pero este individuo me dijo que no conocia a los indios del Limai, que era casado, padre de familia, en fin, que no podia acompañarme. Volvió a la Union, le pagué jenerosamente su viaje, recomendándole bien antes de salir, que no dijese nada de mis proyectos; i el pícaro hizo todo lo contrario. Con el Pehuenche mandó decir: que al Sur, iban a bajar de la cordillera por el Limai, unos estranjeros con fusiles, bien armados, i que antes de poco tiempo, tendrian que conocer lo que valian los cristianos, etc., etc. No se necesitó mas, Trureu-pan, cacique de estos parajes, típo superlativo de Sancho Panza, se enflaqueció de inquietud, i se puede comprender el alboroto que hizo el indio de la víspera, cuando trajo noticias que parecian corroborar lo que habia dicho Montesinos. Trureu-pan mandó un correo o chasque a Huentru-pan, el último cacique en el camino del Oeste, i entonces comprendimos porque, saliendo de los toldos de Antinao, habiamos visto bajar de los cerros situados adelante un número considerable de indios con sus lanzas. En el momento que Cárdenas me decia que pasasemos sin demorarnos, nos alcanzó al galope un indio que nos invitó, o para hablar mas francamente, nos ordenó de parte del cacique, que fueramos a los toldos. Este individuo era un indio falsificado, porque era chileno, transfugo de la provincia de Valdivia, como me lo dijo Cárdenas, i cuyo padre desempeñaba el cargo de policial en aquella ciudad. Lenglier que habia vivido allí algun tiempo, conocia tambien al dicho policial. Los ranchos de Trureupan estaban en la orilla opuesta de un riachuelo, i mientras que nos dirijiamos hácia ellos, vinieron varios indios montados, haciendo encabritar sus caballos a nuestro rededor; unos con ademan amenazador, otros con aire de amistad: nuestra seriedad los desconsertó. Al fin nos paramos en un bosquecito de esa orilla. Villarroel, Argomedo, Guaraman i Vera se quedaron allí, yo pasé al otro lado con Lenglier i Cárdenas, i nos apeamos. El cacique Trureu-pan era un verdadero hombre globo; nos dijo que era preciso esperar i asistir a un parlamento al cual habia convocado a su vecino el cacique Huentru-pan.

En efecto, poco despues llega Huentru-pan con sus mocetones; eran como cincuenta armados de lanzas, teniendo a su cabeza un indio que tocaba la corneta. Ya Trureu-pan se habia sentado en el suelo encima de unos pellejos, Cárdenas i yó a su frente. Los indios de Huentru-pan, cien métros ántes de llegar, se formaron en batalla,

mar chandode frente, i arrastrando por el suelo la estremidad de sus lanzas, cuyo hierro tenian en la mano; se apearon, las fijaron en el suelo, i se sentaron de manera a formar círculo completo al rededor de nosotros: iba a principiar el parlamento.

Como se ve, querian intimidarnos; mientras tanto, yo buscaba a Lenglier que desapercibido habia desaparecido. Los caciques le mandaron buscar: la causa de su demora era que temiendo, con justa razon que los indios aprovechándose de nuestra presencia en el parlamento, nos robasen lo poco que nos quedaba, habia ido a dar una vuelta para cuidar las monturas en la otra orilla; ademas siendo obstinado como buen Breton, se le habia puesto en la cabeza que nunca se debian tomar a lo sério las cosas de los indios, a quienes despreciaba (siempre he sospechado que la causa de su desden era que los indios no sabian fumar una cachimba de una manera decente) i mientras lo buscaban, él se ocupaba en tomar tranquilamente un refresco de harina tostada mezclada con agua. Los caciques a cada rato me preguntaban si no venia mi compañero: no querian perder sus gastos de escenario; pero Lenglier no venia. Mientras que se entregaba a las delicias de su ulpo, un Pehuenche, pasando al galope, le arrebató su sombrero. ¡Qué atrevimiento! Un sombrero que habia tenido el honor de lucir en el lago de Nahuel-huapi i en el Limay, que habia tenido la suerte de escapar al naufrajio i a las persecuciones de Paillacan: un sombrero que él queria regalar al Museo de curiosidades de Santiago, le era robado, i como por traicion. No corrió detras del indio, porque no hubiera podido alcanzarlo, pero fanfarroneó un largo rato i enojado no quiso venir a la primera indicacion. Me confesó despues que no habia reflexionado lo que hacia, i que lo sentia mucho, porque su ausencia indicaba una especie de desprecio para con los caciques esta falta de política podia influir en su disposicion para con nosotros. Al fin llegó, se sentó a mi lado i comenzó la funcion. Mientras que todo eso sucedia, llegaba de tiempo en tiempo uno que otro indio atrasado, se apeaba, i principiando por los caciques, dirijia a cada uno de los asistentes la palabra—*Eyminai* a cuyo saludo contestaba cada uno: *he he* i despues tomaba su asiento en el cículo.

El espectáculo era imponente para cualquiera que no hubiese conocido el carácter de los indios: el relincho de los caballos, los hierros de las lanzas luciendo al sol, el tric-trac producido por el choque de los sables, (sables viejos, enmohecidos) daban a la escena un aspecto guerrero i algo solemne. José Vera, el chileno tránsfugo, de pié,

servia de lenguaraz. El sol quemaba, Trureupan, cuya barba se confundia en los pliegues de su monstruosa barriga, sudando la gota gorda principió por la frase de rigor.—"Cheu Mapu" ¿de qué tierra? dije que eramos estranjeros, pero no chilenos; lo creyeron sin dificultad, la larga barba que traíamos, no suelen usarla mis paisanos; por otra parte Lenglier, que habia dado la vuelta al círculo saludando a cada uno en castellano, pronunciaba el idioma de Cervantes con tal acento frances, que los indios no pudieron contener la risa, i vieron luego que no era chileno. Al saber que no eramos *huincas* como ellos llaman a los españoles, i a quienes aborrecen cordialmente, se pusieron ménos sérios los indios. Les dije en seguida, Vera pasando la la palabra, que con mi compañero, viajábamos para conocer el país i trabar amistad con los Pehuenches, que no teniamos ninguna mala intencion, i una prueba era el pequeño número de nuestra comitiva; que por otra parte los Pehuenches tenian mucha fama de guapos i hubiera sido locura intentar batirse con ellos, i otras contestaciones iguales a las que habia dado ya en los otros toldos.. A esto se siguió un momento de silencio; entónces el cacique Huentrupan nos preguntó si habiamos oido hablar de una declaracion de guerra entre indios i españoles, guerra cuyo teatro era cerca de una ciudad llamada "Duidal", no entendí bien lo que queria decir i contesté que no sabia nada de eso, (¿seria acaso la posesion de Angol en Arauco que habia tenido lugar en esa fecha?) Entonces tuvo lugar un incidente: Lenglier, sentado a mis espaldas, tocaba el círculo de indios; trabajaba para defenderse de las importunidades de los indios que a cada rato trataban de trajinarle sus bolsillos. El saco de tela que contenia nuestros papeles, los croquis i el diario del viaje, lo habia escondido terciado bajo su vestido, cuando en un movimiento que hizo, un indio vió el saco i avisó al cacique. José Vera me dijo entónces que el cacique queria ver esos papeles: los tomé i los estendí delante; tomó uno el cacique, lo consideró, lo dió vuelta, mirándolo sorprendido como un puerco que encontraria en el camino un número del *Ferro-carril* o un par de guantes; comparacion tanto mas exacta cuanto que el venerable Trureupan por su cara, su obesidad i la gracia de sus movimientos representaba perfectamente al animal citado. Al fin me volvió los papeles, algunos habian desaparecido, pero me fueron devueltos despues, mediante un pañuelo que regalé al que los habia tomado. Hacia dos horas que duraba la conferencia; Trureupan sudaba como una alcarraza; tenia por delante un cacho de agua fresca i a cada momento se echaba un poco en la cabeza. Despues pidió un cacho de

harina i me lo pasó; lo tomé con satisfaccion porque vi que la batalla estaba medio ganada, i que no costaria ya mucho trabajo con ñuestras tropas de reserva, es decir, con las chaquiras i cuentas de vidrio regaladas a las chinas; pasé la mitad del cacho a mi compañero. Un poco de paciencia i haciendo su parte el amor propio de los Pehuenches estabamos salvados.

En efecto, poco rato despues, nos dijo José Vera, traduciendo las palabras del cacique, que podiamos pasar, pero que debia quedar el peon Vera comorehen para asegurar el cumplimiento de mi promesa de volver trayendo muchos regalos; le contesté que habia dejado a dos de los peones en casa de Antinao, i que esos podian satisfacer la condicion; los caciques aceptaron i se concluyó el espectáculo.

Levantada la sesion, montaron a caballo los indios i se alejaron con Huentrupan. Nos despedimos de Trureupan despues de haber regalado chaquiras a sus chinas. Cárdenas se quedó para escribir una carta al cacique i nosotros fuimos adonde estaban nuestros caballos: las monturas estaban por el suelo, las frasadas habian desaparecido: Argomedo que estaba al cargo de todo me dijo entonces que unos indios al pasar, no haciendo caso alguno a sus representaciones, las habian tomado, las habian dividido en pedazos i repartido para sudaderos de sus monturas: estabamos pues, sin tener con que abrigarnos para pasar la cordillera. Irritado con lo que me sucedia, en ese momento habria cometido cualquiera violencia, no perdi la oportunidad que se me presentó: estaba acomodando mi caballo cuando un indio de baja estatura, se me prentó pidiéndome que le hiciera algun regalo: le contesté reconviniéndolo por el abuso que se habia cometido con nosotros: él riéndose intentó arrebatarme el gorro de jénero que yo llevaba: entonces no pude contener mi indignacion i tomandole de los cabellos iba a darle una zurra, cuando me dijo en el tono mas amistoso: no se enoje compadre: le dejé i no me incomodó mas: poco despues llegó Cárdenas i nos pusimos en camino. Como ibamos a prisa, por otra parte como debiamos volver, las pocas observaciones que hicimos, las relatarémos en la segunda parte. Encimamos mesetas, escalones de la cordillera, pasamos al lado del cerro Trumpul, notable por su forma, i a la noche acampamos en la orilla septentrional del lago de Lacar, cuya descripcion darémos tambien en la segunda parte de este libro.

14 *de enero.*—Al alba montamos a caballo, i a las diez llegamos a la chacra de Huentrupan situada como el lago de Lacar en las primeras cadenas de la cordillera: conversamos con él i nos ofreció que comer;

me encargó un poco de añil para la vuelta. Ya estábamos en la rejion de bosques; habiamos dejado la pampa definitivamente. Saliendo de allí, cerca de la casa de un indio cristiano, llamado Hilario, Cárdenas nos mostró los restos de un atiguo fortin español; un poco despues llegamos al balseo; Guaraman pasó en una canoa todos los bagajes i las monturas, los caballos atravesaron nadando i nosotros los últimos en la canoa. Ensillados los caballos nos pusimos en camino, orillamos una lagunita llamada Queñi, encontramos una bajada mui difícil que nos obligó a apearnos, i al fin a las seis de la tarde acampamos al pié del boquete.

Allí se nos juntó un individuo de la figura mas estraña: era un hombre Hércules, mui bien parecido, vestido con una camisa lacre, un chiripá i una gorra de cuero de zorro; un enorme puñal adornaba su cintura; su idioma era medio español i medio indio. Por el tono familiar con que se dirijió a Cárdenas, comprendimos que debian ser conocidos: luego supe que era su hermano Pedro, conocido en Valdivia con el nombre de Motoco: víctima de su jenio iracundo, no podia pisar el suelo valdiviano i vivia hacia dos años en los toldos del cacique Huitraillan con el cargo importante de secretario. Traía algunos caballos para venderlos en los primeros potreros: no podia pasar mas adelante. Mucho nos divirtió la relacion que nos hizo de algunos episodios de su vida.

En la noche como solo teniamos el aparejo del macho para dormir, sentimos mucho frio; no obstante que dormiamos tres en la misma cama: hubo mucho rocío.

15 *de enero.*—Al amanecer, salimos del alojamiento i subimos una cuesta de mucha pendiente, hasta llegar a una meseta circular, llamada Inihualhue, rodeada de hayas antárticas i cubierta de manchas de nieve que derritiéndose daban oríjen a un bonito riachuelo que serpenteaba por el cesped. Allí hicimos alto, i vimos pasar varios Pehuenches con cargas de aguardiente; montamos a caballo i bajamos la pendiente Oeste por un camino horrible, cubierto de nieve, obstruido por troncos de árboles i lleno de hoyos ocultos por la nieve, en donde hombres i caballos a cada instante corrian peligro de romperse las piernas.

El caballo que montaba yo, era Pehuenche, nunca habia andado por esta clase de caminos: acostumbrado a los llanos de la pampa, al bajar el primer escalon de Inihualhue, sintiéndose resbalar, se encabritó de tal modo en la pendiente, que me disparó a mas de cuatro varas en el suelo, me azotó la cabeza en un palo i quedé un rato como aturdido;

con esa leccion principié la marcha a pié; un poco mas lejos se apearon todos, era preciso bajar perpendicularmente; los caballos rodaban arrastrados por su peso. Al fin despues de dos o tres horas de mucho trabajo, encontramos un rio mui torrentoso llamado Follill que pasamos siete veces; en una de estas pasadas mi caballo poco diestro, cayó i me echó al agua; me sumerjí hasta el pescuezo, corriendo el riesgo de ser arrastrado por la corriente que es mui grande; fué preciso caminar todo el dia mojado, no habia tiempo que perder, ni ropa que mudar; a la noche alojamos en un lugar nombrado Chihuihue, cerca de la casa de un indio cristiano; una vieja nos regaló un plato de arvejas hervidas en agua que comí con tanto gusto como si hubiera sido un guiso mui delicado i digo regalado porque ya no teniamos que dar en cambio de alimento.

16 *de enero.*—Al alba salimos. Argomedo i el peon Vera caminaban a pié por estar todos los caballos estenuados; atravesamos algunos malos pasos, un rio, i llegamos a Maihue: allí encontré a un indio chileno, Juan Negron, que vivia en la otra banda con el empleo de lenguaraz, i que volverá a aparecer mas adelante en esta relacion. Pasamos dos rios mui torrentosos, cuyos nombres i descripcion daré a la vuelta, i al fin entrámos en un gran potrero lleno de frutillas; nos hartamos con esta fruta delicada i llegamos a la casa, situada en la otra estremidad del potrero; allí fuimos bien recibidos. En la noche llegó el dueño del potrero, don Manuel Florin, de Valdivia, que puso su casa a nuestra disposicion.

Allí tambien conocí a un viejo chileno, Matias Gonzalez, que habia vivido mucho tiempo con los Pehuenches, i cuyos conocimientos de las costumbres e idioma indios aprovecharé volviendo de Valdivia.

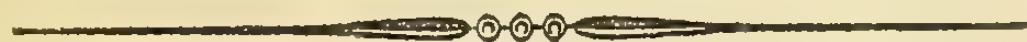
17 *de enero.*—El sábado orillamos el lago de Ranco i llegamos a Futronhue.

18 *de enero.*—El domingo por la mañana llegamos a la casa de don Fernaddo Acharan, que estaba entonces ausente. La mujer del mayordomo, cuñada de Cárdenas, nos recibió bien i nos ofreció leche; quiso detenernos allí para que descansásemos, pero teniamos prisa de llegar a Valdivia i continuamos nuestro camino. A medio dia estábamos en el potrero de Malo, en la casa de don Jacinto Vasquez. Cuando llegamos no estaba en su casa, i como el traje que llevabamos era mui poco decente, su mujer i cuñada, viéndonos de lejos llegar al galope, se asustaron al principio, pero cuando nos acercamos i nos vieron en compañía de Cárdenas a quien conocian, se tranquilizaron. Allí esperamos a Cárdenas que fué a casa de su madre

en busca de caballos frescos i que vino a la noche. Don Jacinto Vasquez no quiso dejarnos partir con los sacos de jénero que a manera de sombreros, llevábamos en la cabeza: gracias a la amabilidad de este caballero nuestro elegante tocado fné reemplazado por dos sombreros que nos regaló a Lenglier i a mí.

19 *de enero.*—Al alba salimos del potrero de Malo, nos acompañó don J. Vasquez como dos o tres leguas; pasamos varias veces el Calle calle, tomamos un trago de chicha ántes de llegar a Arique en casa de un paisano de Lenglier. En Arique descansamos un rato en la fábrica de aguardiente de don F. Lagise, i a las cinco de la tarde, habiendo andado este dia como veinte leguas, entramos a Valdivia, cuarenta dias despues de nuestra salida de Puerto Montt. Ibamos a descansar algunos dias i hacer todos los preparativos para volver a las pampas.

En la segunda parte estarán consignados todos los detalles jeográficos sobre el país recorrido a nuestra vuelta. Lo precipitado del viaje no nos permitió esta primera vez, hacer las observaciones precisas.



QUÍMICA INDUSTRIAL. Ensayo comparativo de dos muestras de huano de Mejillones i de una de Chincha, por don Ignacio Domeyko.—Comunicacion del mismo a la Facultad de Ciencias Físicas en su sesion del 10 *de julio de* 1863. (a)

Dos especies de huano se distinguen entre todas las variedades de este abono fósil que se esportan de las costas del Perú, Bolivia, Chile i de las islas mas inmediatas a la costa: estas especies se conocen en el comercio bajo el nombre de:

1.° *huano amoniacal*
2.° *huano fosfatado.*

El *huano amoniacal*, cuyos depósitos de mas fama se hallan en las islas de Chincha, es por lo comun de color pardo o gris parduzco; de olor

---

(a) He aquí los diferentes análisis químicos practicados a solicitud de una compañía que se llama descubridora.

EXTRACTO DE UNA PUBLICACION INTITULADA «LAS HUANERAS DE MEJILLONES» SATIAGO 1863.

LEI DE LOS HUANOS EMBARCADOS POR LA COMPAÑÍA DESCUBRIDORA.

Certifico que las tres botellas de huano qae he ensayado por órden de los señores Williamson Dunean i C. de Valparaïso, tienen la marca, número i calidad siguientcs, a saber:

MARCA.			N.°	CALIDAD.
Huano de Mejillones. «Japonese» Enero 29 de 1863.				
N.° 1—500 Ts.	N.° 2—200 Ts.	N.° 3—250 Ts.		
32 30	26 88	41 97	o/o de	Fosfatos.
5 32	3 20	6 40	« «	Humedad.
37 88	28 12	15 12	« «	Materia orgánica i amoniaco.
5 68	8 68	2 48	« «	Sales solubles.
4 01	6 12	5 11	« ·	Id. insolubles.
14 81	27 00	28 92	« «	Tierra i alumina.
100 00	100 00	100 00		
Las tres botellas selladas				
B A				

Oficina de ensayes.—Valparaíso, febrero 12 de 1863.—Firmado, *Guillermo Oliver.*.

mui desagradable, amoniacal, mui fuerte; contiene por lo comun 40 o 45 por ciento de materias orgánicas; 8, 10, hasta 15 por ciento de azoe; 25 a 30 por ciento de fosfato de cal, i apenas 1 a 2 por ciento de materias terrosas arcillosas o arenuscas, inútiles. Se extrae por lo comun en masa compacta de cierta consistencia sólida.

El *huano fosfatado* es blanco o pardo rojizo, por lo comun terroso, en partes conglomerado, sin olor o de poco olor, contiene casi siempre mayor proporcion de fosfato de cal, ménos agua, poca materia orgánica, i apénas 1 a 1½ por ciento de azoe.

El huano amoniacal se valúa en el comercio por la cantidad de amoniaco que da al ensaye, i en jeneral por la de materias orgánicas que se destruyen en la incineracion. Es huano fosfatado por la proporcion de fosfato de cal que se estrae de él.

Certifico que las dos muestras de huano que he ensayado por órden de los señores Williamson i C.ª de Valparaíso, tienen la marca, número i calidad siguientes, a saber:

MARCA.		N.°	CALIDAD.
Huano de Mejillones.	70 75	% de	Fosfato.
	5 48	" "	Humedad.
529 Ts. Bca. *Asia.*	13 72	" "	Materia orgánica i amoniaco.
febrero 16 *de* 1863.	4 80	" "	Sales solubles.
	4 00	" "	Id. insolubes.
La *Hesper* consideramos igual a estos 529 ts.—siendo del nuevo descubrimiento.	1 25	" "	Tierra.
Firmado, *W. B. i C.ª*	100 00		
Huano de Mejillones.			
221 Ts. Bca. *Asia.*	31 25	% de	Fosfatos.
	3 08	" "	Humedad.
febrero 16 *de* 1863.	34 00	" "	Materia orgánica i amoniaco.
	9 72	" "	Sales solubles.
	3 12	" "	Id. insolubles.
NOTA.—1.03 de pérdida es gas carbónico de la cal.	17 80	" "	Tierra i cal.
	1 03	" "	Pérdida.
	100 00		

Oficina de ensayes.—Valparaíso, febrero 27 de 1963.—Firmado, *Guillermo Oliver.*

Resultado del ensaye de una muestra de huano ex «Japones,» mandado a Liverpool por don Juan Garday i tomado allá por Huson i Arnoit, químicos.

Materia orgánica azotisada, con sales fijas de amoniaco	32 80—5.00 % americano.
Fosfatos de cal	38 80
Id. alcalinos fijos	
Muriatos i sulfatos fijos	2 00
Sulfato de cal	3 40
Agua	7 50
Arena i otras materias arenosas	15 50
	10000

Huson i Arnott.

Liverpool, marzo 20 de 1863.

Llamado por el señor Ministro de Hacienda a examinar dos muestras de huano extraido de los depósitos recien descubiertos en Mejillones, tuve la ocasion de someterlas a las mismas operaciones que una muestra del mejor huano de Chincha, bien conservado i recien estraido de la isla del Sur.

Hé aquí los resultados comparativos de estas operaciones, que puedan dar una idea de la gran diferencia que se nota en la cualidad i naturaleza de estos depósitos.

Caracteres exteriores. Las dos muestras de huano de Mejillones son casi del mismo color, que es pardo rojiso. Mui poco olor tienen, que no es amoniacal; son terrosas, pero contienen fragmentos i partes mas duras, al tacto mui secas, algo ásperas, i la del núm. 2.° hace mucha efervescencia con los ácidos.

Proporcion de agua. Sometidas a la temperatura del agua en ebullicion (100° centg.), estas muestras dieron:

Resultado del ensaye de una muestra del huano ex «Asia,» mandado a Liverpool por don Juan Garday i tomado allá por Auson i Arnott, químicos.

Materia orgánica azotisada con sales fijas de amoniaco...	7 70	trace of ammonia.
Fosfatos de cal...	58 50	
Id. alcalinos fijos...		
Muriatos i sulfatos fijos...	3 40	
Sulfato de cal...	13 60	
Agua...	13 30	
Arena i otras materias arenosas...	2 ««	
Carbonato de cal...	1 50	
	100 00	

Huson e Arnott.

Liverpool, marzo 20 de 1863.

DIVERSAS ESPECIES DE HUANO CONOCIDOS.

Huano colorado del Morro de Mejillones, distante del mar cinco millas, poco mas o ménos.

SU LEI.

Fosfatos...	70 75
Humedad...	5 48
Materia orgánica i amoniaco...	13 72
Sales solubles...	4 80
Id. insolubles...	4
Tierra...	2 25
	100 00

La barca inglesa *Asia* tomó 750 toneladas de este huano vendidas en Valparíso a 13 ps.

Es casi igual al que se esporta de las cobaderas de Paquica (Bolivia) el cual se ha vendido en Europa desde 30 a 35 pesos la tonelada de 22 qls. 40 libs. En la actualidad existen en depósito en Inglaterra 20 cargamentos, por los que no se puede obtener precio alguno.

Huano blanco de islotes i costa.

SU LEI.

Fosfatos...	28 88
Humedad...	3 20
Materia orgánica i amoniaco...	28 12
Sales salubles...	8 68
Id. insolubles...	6 12
Tierra i alumina...	27
	100 00

	agua.	
Huano de Mejillones núm. 1..................	7 $^2/_{10}$	por ciento.
id. id. núm. 2.................	6 $^2/_{10}$	"
Huano de Chincha (isla del Sur)..............	15 $^4/_{10}$	"

Se sabe que los cargamentos de huano que llegan a Europa húmedos, dan a veces hasta 20 por ciento de agua.

Incineracion. Incineradas las muestras anteriores en una tazita de platina sobre la llama de una lámpara de alcool, dejaron:

Huano de Mejillones núm. 1.......	86	por ciento de residuo blanco.
id. id. núm. 2.......	85	id. id.
El de Chinca......................	30	por ciento de residuo agrisado.

Este último exhala en esta operacion un vapor blanquecino i fuerte olor

---

La fragata *Japonesa* (primer buque despachado por la sociedad de Garday, Torres i Lopez) tomó 200 toneladas de este huano. La misma sociedad tiene acopios hechos de él en Punta de Jara e Islote de Morro-Moreno, en pequeñas porciones.

Huano colorado de las paredes (Norte) de la ensenada de Mejillones.

SU LEI.

Fosfatos..............................	41 97
Humedad..............................	6 40
Materia orgánica i amoniaco............	15 12
Sales solubles..........................	2 48
Id. insolubles........................	5 11
Tierra i alumina........................	28 92
	100 00

La fragata *Japonesa* tomó 250 toneladas de este huano.

Huano blanco de islotes i costa.

SU LEI.

Materias orgánicas..............	59 800	Fosfatos i cal........	13 700
		Arena...............	16 800
Id. anorgánicas	40 200	Oxido de fierro......	500
		Cloruro de sodio.....	800
		Sulfato de potasa i soda	6 300
	100 00	Pérdida..............	2 100
			40 200

Contiene 7 % de humedad.

Este es el huano que se ha esplotado antes de ahora en la costa de Chile, con la diferencia mui notable de que el que se encuentra hoi tiene una mezcla considerable de arena-

Huano de Chincha (Perú).

SU LEI.

Comun de ochenta cargamentos.

Materia orgánica i amoniaco.............	50 00
Fosfatos..............................	22 00
Materias estrañas......................	28 00
	100 00

Actualmente tiene en Europa el precio de 12 libras esterlinas la tonelada inglesa.

Huano de Bakers (Islanda).

Lei 70, 93 % de fosfato. Se han vendido a libs. est......... 4 5 chelines

NOTA.—Por este huano no se paga derecho alguno de exportacion.

amoniacal; los anteriores mui poco vapor i poco olor, debido a la tuesta de materia orgánica.

Los mejores huanos amoniacales dejan por residuo, cuando mas, 30 a 35 por ciento.

Sales solubles en el agua. Dejando las muestras anteriores en dijestion en agua, se han disuelto:

De la 1.ª muestra núm. 1............	6 $^{8}/_{10}$	por ciento.
De la 2.ª id. núm. 2............	8 $^{7}/_{10}$	id.
De la de Chincha..................	3 $^{2}/_{10}$	id.

La disolucion del último no produce casi ningun precipitado con el oxalato de amoniaco, i se enturbia por el cloruro de bario.

Créese por lo comun que esta parte del huano poco influye en la calidad del abono, siendo por lo comun compuesta de unos sulfatos alcalinos i sal comun. Pero Boussingault señala en ella la presencia de nitratos, cuya accion sobre la vejetacion es mui conocida e incontestable.

Parte inútil, arena, fragmentos de piedra: residuo insoluble en el agua i en los ácidos. Atacando los residuos de la incineracion de las tres mencionadas muestras con el ácido muriático, se notó que la muestra núm. 2, produce mucha efervescencia, mientras que las dos otras ninguna. En esta operacion el huano de Mejillones núm. 1, ha

Producido............	3 $^{6}/_{10}$	por ciento de rei duo inútil, arena, etc.	
El de Mejillones núm. 2...	10 $^{8}/_{10}$	id.	id.
I el de Chincha apenas...	1	por ciento.	

Los mejores huanos, ya amoniacales, ya fosfotados, si no son adulterados, contienen apenas 1 a 3 por ciento de materias inertes, terrosas fragmentos de piedra, etc.

Carbonato de cal. El huano de Mejillones núm. 2 contiene, como 30 por ciento de su peso, de carbonato de cal, i las otras dos, proporciones insignificantes, de esta materia.

Fosfato de cal. Precipitando la disolucion muriática por el amoniaco, obtuve:

De la muestra de Mejillones núm. 1.......	65 $^{4}/_{10}$	por ciento de fosfato de cal mui blanco sin indicio de hierro.
De la del núm. 2......................	27 $^{4}/_{10}$	por ciento de fosfato, que contenia proporcion notable de oxido de hierro.
De la de Chincha......................	21 ..	por ciento de fosfato puro.

Se sabe que por causa de la gran proporcion de materias orgánicas que contienen los huanos amoniacales, rara vez la de fosfato pasa en ellos de

25 a 30 por ciento; miéntras que los huanos blancos, i en jeneral los que se venden por fosfato, suelen dar al ensaye 50 a 60 por ciento de la misma sustancia. El huano de Mejillones núm. 1, es sobre todo mui notable por la exesiva proporcion de fosfato de cal que contiene, a pesar de que su color pardo rojiso es en todo semejante a algunos huanos amoniacales, peruanos, sobre todo a los de *Vetas de Lobos*.

Proporcion de azoe. Para determinarla me he valido del método que hasta ahora pasa por el mas exacto, i consiste en convertir todo el azoe del huano en amoniaco mediante la *cal sodada*, empleando en seguida las disoluciones ácidas tituladas (disolucions titrèes), para determinar la cantidad de amoniaco.

Mediante este procedimiento he sacado de la muestra de huano de la que me sirvió de punto de comparacion con las de Mejillones, 13 a 14 por ciento de azoe; miéntras que estas últimas no dieron ni uno por ciento de azoe.

Se sabe que la proporcion de azoe en los huanos amoniacales que se esportan del Perú varía de 8 a 15 por ciento.

Este método, sin embargo, segnn Boussingault, no convierte todo el azoe en amoniaco; i el mismo químico ha hecho ver que en los *huanos blancos*, i en jeneral en los que en el comercio pasan por huanos fosfatados suele haber mayor proporcion de nitratos que en los huanos amoniacales. A la accion simultánea de estos nitratos i del fosfato de cal sobre la vejetacion atribuye Boussingault el efecto que algunos *huanos blancos* producen en la Agricultura, efecto mucho mayor que el que produciria el fosfato solo.

Algunos huanos blancos de esta naturaleza dieron a Boussingault una proporcion de nitratos, equivalente a 3 por ciento de nitrato de potasa; i para determinar esta proporcion propone Boussingault un método que consiste en hacer dijerir un kilógramo de huano en el alcool de 33°, en evaporar la disolusion alcoolica en un baño-maria, disolver el residuo en el agua, i ensayarlo por la disolucion titulada de añil.

Ensayada de este modo la muestra núm. 1 de Mejillones, me ha dado señas incontestables de la presencia del nitrato, pero en una proporcion que no alcanza al equivalente de medio por ciento de nitrato de potasa.

Síguese de lo espuesto: 1.° que las dos muestras del huano de Mejillones, no son huanos amoniacales sino huanos fosfatados, los que en el comercio se valuarán por la proporcion de fosfato de cal que contienen; 2.° que la muestra núm. 1 es un huano fosfatado de la mejor, talvez, calidad que se conoce; miéntras que la del núm. 2 no es mas que una mezcla de carbonato de cal, de fosfato i de partes arcillosas o arenosas: huano mui impuro, que contiene como 40 por ciento en cal, i en materias inertes inútiles.

JURISPRUDENCIA. Algunas lijereras indicaciones sobre el uso que corresponde en los fundamentos de los fallos judiciales al artículo 1545 del Código civil.—Discurso de don Cosme Campillo en su incorporacion a la Facultad de Leyes, leido el 22 de julio de 1863.

Señores:

Al presentarme a ocupar un lugar en este ilustre Cuerpo, séame permitido manifestar mi prufundo reconocimiento al Supremo Gobierno, que me ha dispensado tan distinguido honor. Permítaseme tambien espresar aquí mi gratitud a la Facultad, por la espontaneidad con que se ha dignado tener presente mi insignificante nombre en varias de las vacantes que han ocurrido. Este testimonio de distincion de parte de la Corporacion, al paso que me honra altamente, me permite esperar que seré oido con induljencia en el desempeño de la obligacion que me imponen los Estatutos universitarios en este acto. Yo la he menester mas que nadie, señores; i al contemplar los interesantes discursos con que otros han brillado en casos análogos, solo contando con ella he podido decidirme a venir a dar una prueba de mi insuficiencia cuando todos la dan de idoneidad.

Importantísimas disertaciones se han pronunciado en esta sala sobre diferentes puntos de jurisprudencia. La conveniencia de codificar nuestras leyes, reduciéndolas a un cuerpo completo, ordenado i homojeneo; la necesidad de derogar o modificar algunas disposiciones de derecho injustas o defectuosas; la concordancia o interpretacion de otras que parecian oscuras o contradictorias, todos han sido temas desarrollados aquí con una lucidéz i una estencion de conocimientos, tan dignas de la sabiduria de la Facultad, como de los miembros que han dedicado a ellos su ilustrada pluma.

La recta i oportuna aplicacion de la lei a los casos particulares, es talvéz lo único en que nadie hasta ahora ha ocupado la atencion de esta Facultad. Materia es esta que tomada en toda su latitud i mirada bajo un punto de vista abstracto, podria ofrecer ancho campo a intelijencias despejadas. Yo me contraeré solo a algunas lijeras indicaciones sobre el uso que corresponde en los fundamentos de los fallos judiciales al artículo 1545 del Codigo civil, que ha venido a reemplazar en cierto modo a la mui conocida lei 1.ª tít. 1.º libro 10 de la Nov. Recop., i que por la jeneralidad de sus terminos podria prestarse como esta a falsas e impropias aplicaciones.

Una de las mas preciosas i eficaces garantías en favor de la recta administracion de justicia, es sin duda la que establece la lei de 12 de setiembre de 1851, en cuanto manda que en toda sentencia definitiva se dé cuenta espresa de las razones de hecho i de derecho que sirven de base al juzgamiento. Precisados de este modo los jueces a tomar un conocimiento cabal i exacto de la cuestion, al mismo tiempo que de la regla precisa con-

forme a la cual deben decidirla, no solo se remueve una de las causas mas fecundas de error en esta materia, cual es la falta del debido estudio i exámen atento de los antecedentes, sino que se limita i contiene cuanto es posible la arbitrariedad judicial. Mas para que estas ventajas no vengan a ser en su mayor parte ilusorias, es menester que las sentencias se funden en la lei especial del caso, i no en disposiciones vagas i jenerales, de ordinario inconducentes o inoportunas.

Miéntras estuvo vijente la lejislacion española, pocos litijios habia sobre convenciones, que no se resolviesen por la lei 1.ª tít. 1.º, lib. 10 de la Nov. Recop. Esta lei, como es sabido de todos, no se propuso otro objeto que revestir a los pactos de la fuerza civil de que habian carecido hasta entónces; i asi su aplicacion propia no deberia haber pasado jamas de aquellos rarísimos casos en que fundado el derecho de una de las partes en algun pacto, se hubiese negado su fuerza obligatoria por la otra. Fácilmente recordareis, con todo, que cualquiera que fuese la cuestion, i aunque no se tratase en ella de pactos propiamente tales, sino de contratos, esto es, de convenciones nominal e individualmente reglamentadas por derecho, esta era en todo caso la disposicion favorita para basar el fallo. El arbitrio era a la verdad cómodo, i ofrecia un medio espedito de dar cumplimiento a la lei de 12 de setiembre que acabo de recordar. Pero miéntras asi se facilitaba el pronunciamiento de la sentencia, los saludables fines que esta lei se propuso quedaban casi en su totalidad frustrados. Contando los jueces con una disposicion comun para obviar cualesquiera dudas en este punto, nada habia ya, fuera de su rectitud personal, que los obligase a hacerse cargo de la verdadera controversia jurídica sujeta a su decision, ni ménos que les impidiese traspasar los límites rigorosos de la lei positiva i espaciarse en el vago campo de lo arbitrario.

Algunos han creido ver en este uso jeneral de la referida lei de la Novísima un arbitrio hasta cierto punto necesario para proveer de algun modo con arreglo a derecho en los innumerables vacios que en punto a contratos dejaban a cada paso los Códigos españoles. Pero es indudable que aun entónces no habia por que ocurrir a un procedimiento semejante. La misma lei de 12 de setiembre, que manda fundar los fallos, enseña, aludiendo a esos vacios, el modo sencillo i natural de salvarlos; el cual no consiste por cierto en ocurrir a disposiciones vagas, inconexas con la cuestion, sino en reconocer i confesar francamente la omision de la lei, supliendo su silencio por leyes análogas o por los principios de equidad natural. Así habrian quedado perfectamente sentenciados los puntos omitidos en la lejislacion española, sin necesidad de dar a la lei de la Novísima una estension i alcance que no permite su espíritu ni su letra, i que ni aun en concepto de los mismos que la usaban podia tener.

Promulgado el Código civil, en cuyas sabias disposiciones apenas hai

caso, por raro que sea, que no encuentre su resolucion propia i determinada, parecia no haber quedado motivo alguno para la cita de leyes inadecuadas. Sin embargo, sea la costumbre de fallar por un medio tan cómodo i sencillo, sea la poca importancia que aun se atribuye entre nosotros a este punto, ha continuado siempre en algunos juzgados la misma práctica; i para llenar la vacante de la lei de la Novísima, se ha creido hallar una disposicion a propósito por la latitud de sus términos en el art. 1545 del nuevo Código, concebido así:

"Todo contrato legalmente celebrado es una lei para los contratantes, i no puede ser invalidado sino por su consentimiento mutuo o por causas legales."

Por jenerales que sean las palabras de este artículo, i por mas que el principio que sanciona domine toda la materia de los contratos, las cuestiones prácticas en él comprendidas no pueden ménos de ser sumamente raras. ¿Quién habrá en efecto que convenido en el hecho de haber celebrado un contrato con todos los requisitos que la lei pide, pretenda no obstante estar exento de la obligacion de cumplirlo? ¿Quién habrá tampoco que, conforme en la causa legal que ha disuelto un convenio, insista con todo en que debe llevarse a efecto lo convenido? Estos casos son demasiado obvios para que necesiten alguna vez de declaracion judicial; i si el Código los resuelve, no tanto es previendo que puedan ocurrir con frecuencia en la práctica, cuanto para dar al derecho todo el desarrollo de una teoría completa.

Diráse talvez que la improbabilidad de un litijio en estas hipótesis no proviene sino de la conformidad en los hechos que con tan poca verosimilitud se atribuye en ellas a los contendores. Pero desde que así no fuese, desde que se supusiera que una de las partes negaba el contrato o su disolucion, la controversia dejaria de ser del resorte del art. 1545, que, como casi todas las disposiciones de derecho estrictamente civil, presupone la existencia real o jurídica de los hechos que reglamenta; i caeria bajo el art. 1698, que determina a quien incumbe la prueba en materia de obligaciones, o bien bajo la lei 1.ª tít 14, part. 3.ª, segun la cual debe absolverse al demandado siempre que el demandante no justifique su accion. El punto controvertido a lo ménos quedaria siempre suficientemente resuelto con alguna de estas dos leyes. Mas adelante veremos, sin embargo, que para otros efectos no seria talvez inútil agregar en algunos de estos casos la cita del art. 1545.

Estraña parecerá tambien, en las hipótesis que he figurado, la idea de suponer convenido en la legalidad del contrato o de su disolucion a un litigante dispuesto a resistir sus respectivos efectos. Pero ¿cómo prescindir tampoco de esta circunstancia, sin salirse de la esfera del art. 1545? Éste exije, es verdad, que los actos a que se refiere sean válidos i lejí-

timos; mas no entra en la determinacion de los vicios o defectos que pueden invalidarlos; este punto pertenece a otros artículos especiales diseminados en diversos títulos del Código; i a ellos seria de consiguiente necesario acudir en cualquiera duda o litijio que a este respecto se susitase.

Es, pues, jeneralmente, indispensable, para la aplicacion judicial del artículo 1545, que la contienda no verse sobre los hechos, ni tampoco sobre su legalidad. I aquí es cabalmente donde yo veo una de las causas mas propias a alejar de las controversias del foro el uso práctico de este artículo; supuesta esa misma dificultad de que personas dispuestas a seguir entre sí un litijio no se hallen casi siempre discordes en alguno de aquellos puntos.

Una cuestion hai, sin embargo, que no es difícil que llegue a suscitarse en la práctica, i a que no podria ajustarse otro artículo que el 1545. A pesar de la prolijidad con que se enumeran i detallan en el Código las diversas convenciones a que puede dar oríjen el comercio i las necesidades recíprocas de los hombres, quedan con todo algunas que, ya sea su poca frecuencia o porque no ofrecen ninguna especialidad, no han sido reglamentadas de una manera particular. El cambio, por ejemplo, de un jénero por otro jénero, o de un jénero por una especie; el arrendamiento retribuido en otra cosa que dinero o frutos naturales de la cosa arrendada, son sin duda contratos válidos i lejítimos, no obstante la imposibilidad de reducirlos a ninguna de las clasificaciones especiales que hace de ellos el Código. Pero no seria, por otra parte, raro que algunos quisiesen negarse a cumplirlos, a pretesto de no estar espresamente reconocidos en la lei. ¿En virtud de qué artículo podria dirimirse en tal caso la controversia? No habria otro que el 1545, que declara en jeneral obligatorios todos los contratos o convenciones que no sean contrarios a la moral o a la lei. Esta es, a mi juicio, la única cuestion propiamente tal que pudiera alguna vez reclamar la accion judicial del artículo de que me ocupo.

Mas al decir *cuestion propiamente tal*, lo digo espresamente; porque bajo otro respecto, para otros fines, como he anunciado ántes, hai algunos otros fallos, en que no seria talvez inútil invocar la disposicion de este artículo; si no como lei única i capital, a lo ménos como accesoria o secundaria. Supongamos, por ejemplo, que el demandado para el cumplimiento de un contrato, niega la realidad de este, i el demandante logra justificarla por cualquiera de los medios probatorios que reconoce el derecho. ¿Habria bastante en este caso, para dar entera acojida a las pretenciones del actor, con la mera cita de la lei relativa a la prueba? Yo creo que no. Esa lei seria sin duda suficiente para declarar celebrado el contrato, que es lo que constituye el fondo de la cuestion. Pero no es eso solo lo que suele solicitarse en las demandas de esta clase; en ellas se pide

además que se condene al reo a dar cumplimiento a lo convenido; i para basar esta segunda parte del fallo (con la que nada tiene que ver la lei concerniente a la prueba)no parece que seria fuera de propósito agregar la cita del art. 1545, que es propiamente el que impone a los contratantes la obligacion de respetar i llevar a cabo sus compromisos.

Esto mismo sucederia, si confesado el contrato, se alegasen cualesquiera exepciones dirijidas a destruirlo. Sostiénese, por ejemplo, que el contrato es nulo por incapacidad absoluta del que lo impugna, o por lo ilícito del objeto, o la falta de alguna solemnidad legal; o que debe rescindirse por ser hijo de la fuerza, dolo o error; o que ha quedado sin efecto por la llegada del dia o cumplimiento de la condicion resolutoria a que estaba sujeto. Si no se prueba la causa alegada para la impugnacion, el deber del juez es declarar subsistente el contrato, i obligado el reo a cumplirlo. Para lo primero bastará la cita del art. 1698, segun el cual al que alega la extincion de una obligacion es a quien incumbe la prueba. Pero lo segundo quedaria destituido de todo apoyo legal, si no se hiciese al mismo tiempo mencion en el fallo del art. 1545.

Igual cosa se verificaria, en fin, si la ecepcion opuesta no fuese eficaz. Se pide v. g. que se rescinda el contrato por causa de fuerza, dolo o error. Si el error, dolo o fuerza que se justifica, no es de los que la lei estima bastantes para la rescicion, habrá, como en los casos anteriores, necesidad de dos artículos: uno (el 1452, 1454 inciso 2.°, 1456 o 1458,) para declarar ineficáz la exepcion opuesta, i otro (el 1545) para mandar llevar a efecto el convenio.

Tal es en mi concepto, la única funcion que puede ser llamado a desempeñar con alguna frecuencia en los juicios el artículo de que me ocupo. Sacarlo de aquí, i aplicarlo a la resolucion de cuestiones propiamente dichas, i sobre todo de cuestiones que tienen en otra parte su decision especial, no seria cumplir sino eludir la lei que ordena fundar los fallos.

Hai algunos para quienes es este un mal de no mayor trascendencia. Imajínanse que con tal que las resoluciones judiciales sean concebidas con equidad i justicia, poco importa la eleccion de la lei que ha de servirles de apoyo. Yo creo, con todo, que esas dos cosas son hasta cierto punto inconciliables. La verdadera justicia de una resolucion judicial consiste en su exacta conformidad con la lei del caso; i ¿cómo alcanzar esa conformidad, si no es al acaso, no teniendo presente ninguna lei en el pronunciamiento de la sentencia, o teniendo solo presentes algunos principios vagos i jenerales? Una doctrina semejante acabaria, ademas, por aniquilar del todo los saludables efectos de la lei de 12 de setiembre de 1851. Fundar las sentencias en leyes inconducentes, equivale verdaderamente a no fundarlas en lei ninguna. ¿Qué significa, por ejemplo, la cita del art. 1545, para determinar a cuál de dos compradores corresponde la pro-

piedad del objeto comprado? ¿Qué significa tampoco la referencia de este artículo, tratándose de fijar el sentido en que deben entenderse las cláusulas de un contrato? ¿Qué significa, por último, la aplicacion de este artículo en casi todos los otros casos en que ha solido citársele? No significa nada, sino es la necesidad de dar aparente cumplimiento a la referida lei de 12 de setiembre, para evitar una nulidad manifiesta. Por lo demas, fallando de este modo, no es propiamente la lei la que resuelve la controversia, sino el criterio natural del juez; equitativo i certero si está dotado de algunas luces i cuenta con alguna práctica en la jurisprudencia; paro desacertado i erróneo, si carece de estas cualidades. De manera que, admitida la opinion a que he aludido, la rectitud de los juicios no dependeria ya de las garantías legales, sino únicamente de los méritos personales del majistrado; méritos con los cuales es menester contar siempre lo ménos que sea posible en la teoría.

Pero hai otra consideracion de un órden mas elevado para no adherir a esta creencia, i aun para que debamos empeñarnos en estirparla. La práctica de fallar por principios jenerales, aceptada como lejítima i jeneralizada, dejando sin aplicacion las innumerables disposiciones especiales que de esos mismos principios ha inferido la esperiencia i sabiduria de los siglos, nos haria retroceder en cierto modo a los tiempos primitivos. ¿Qué es lo que principalmente distingue los fallos judiciales de una sociedad naciente de los que se pronuncian en las naciones adelantadas? ¿No es la ilimitada latitud que en aquellos deja al arbitrio de los jueces la simplicidad i deficencia de una lejislacion que principia? ¿No es el estrecho círculo a que se hallan reducidas sus facultades discrecionales en estos, mediante los desarrollos en todo sentido que, como los demas ramos del saber, recibe cada dia la ciencia jurídica? ¿I no seria privarse voluntariamente de una de las mas inapreciables ventajas del estado de adelantamiento a que ha llegado la jurisprudencia, concretarse en la resolucion de las contiendas forences a solo el uso de sus teorias jenerales?

Nosotros, señores, hemos alcanzado afortunadamente la dicha de ver sancionado en nuestro país un Código, en que nada tenemos que envidiar a las naciones mas civilizadas. Preciso es, pues, que procuremos aprovecharnos de todos sus beneficios: que sus mas propias i adecuadas doctrinas sean las que inspiren i formen en cada caso el juicio de los sacerdotes de la justicia; que no solo en el fondo, sino aun en la forma de las sentencias, se vean siempre aplicados con el debido dicernimiento sus justos e importantes preceptos. Tales son mis votos, tal el objeto jeneral que he tenido en mira, contrayendo mis observaciones particulares al artículo 1545.

Otras muchas reflecciones podrian hacerse sobre el punto que he tocado; pero he preferido ser parco, antes que esponerme a fatigaros, en circuns-

tancias en que tanta necesidad he tenido de vuestra benevolencia. Ninguna cooperacion espero poder prestar a la Facultad en esta clase de trabajos; pero si algo vale en vuestras tareas la práctica de algunos años de ejercicio en la enseñanza, podeis contar en este modesto terreno con mis mas ardientes deseos de corresponder, en cuanto me sea dado, a la distincion i la confianza con que se ha tenido a bien agraciarme.

BIBLIOTECA NACIONAL.—Su movimiento en el mes de julio de 1863.

RAZON DE LOS PERIÓDICOS, OBRAS, OPÚSCULOS I FOLLETOS QUE, EN CUMPLIMIENTO DE LA LEI DE IMPRENTA, HAN SIDO DEPOSITADOS EN ESTE ESTABLECIMIENTO.

I.

Periódicos.

Anales de la Universidad; la entrega del mes de mayo.
Araucano; desde el núm. 2,541 al 2,551.
Corriere de Italia; desde núm. 38 al 41.
Correo del Sur; desde el núm. 219 al 231.
Correo de la Serena; desde el núm. 472 al 475.
Copiapino; desde el núm. 3,665 al 3698.
Constituyente; desde el núm. 423 al 460.
Cóndor; núms. 4, 5, 6 i 7.
Estandarte católico; desde el núm. 50, 51, 52 i 53.
Estrella de Chile; desde el núm. 6 al 9.
Ferrocarril; desde el núm. 2,332 al 2,356.
Gaceta de los Tribunales; desde el núm. 1,095 al 1,098.
Mercurio; desde el núm. 10,771 al 10,791.
Minero de Freirina.
Nacional (Talca); desde el núm. 68 al 74.
Opinion de Talca; desde el núm. 25 al 32.
Porvenir de Chillan; desde el núm. 140 al 142.
Revista católica; desde el núm. 777 al 780.
Serena; desde el núm. 103 al 113.
Tiempo, de la Serena; desde el núm. 331 al 341.
Tarántula; desde el núm. 132 al 136.
Voz de Chile; desde el núm. 402 al 428.

II.

Obras, opúsculos i folletos.

Coleccion de historiadores de Chile i documentos relativos a la Historia Nacional; tomo 2.º; Góngora Marmolejo i Córdoba Figueroa; *imprenta del Ferrocarril.*

Ferrocarril de Coquimbo. Memoria del Directorio, informe del Superintendente i los balances del 1.er semestre de 1863; *imprenta del Mercurio.*

Memoria leida en la junta jeneral de accionistas del Banco de Valparaiso; *id. id.*

Aurora poética. Ensayos críticos de algunos jóvenes chilenos, por Robustiano Vera; *imprenta Nacional.*

La Virjen del cementerio o misterios de una noche, por Benigno Pinto; *id. id.*

Discurso sobre el Matrimonio católico, leido por el presbítero don Manuel Parreño; *imprenta Nacional.*

Tercera memoria de la Compañía nacional de seguros, la América; *imprenta del Mercurio.*

Estatutos de la Sociedad de sastres; *imprenta Nacional.*

De los efectos perniciosos de la Esclavatura, manifestados en la rebelion contra la libertad en los Estados Unidos, i de la firme esperanza de su pronta estincion, por el Rev. S. D. He W. Beecher; *imprenta del Universo.*

Derecho de retencion. Memoria de prueba de don Moisés del Fierro en su exámen para optar el grado de Licenciado en Leyes, leida el 19 de diciembre de 1862.

El Caballero Relampago. Novela orijinal de don Ramon Ortega i Hucis; entregas 1.ª, 2.ª i 3.ª; librería del Mercurio.

Los Enemigos del alma. Novela de costumbres, por don Manuel Fernandez i Gonzalez; entregas a 17 i 18; *id. id.*

Compendio de Historia Griega, por Victor Duruy; *imprenta Nacional.*

III.

***RAZON** de las obras que han sido leidas en la Biblioteca Nacional durante el mes de julio de* 1863.

MATERIAS.	NÚM. DE OBRAS.
Periódicos	156
Poesía	85
Literatura	54
Historia	72
Matemáticas	26
Obras relijiosas	23
Idiomas	28
Biografías	6
Medicina	5
Historia natural	6
Lejislacion	14
Viajes	8
TOTAL	496 obras.

Periódicos estranjeros.

El Correo de Ultramar, parte ilustrada; desde el núm. 541 al 546.

La América; los números correspondientes al 15 de mayo i 12 de junio de 1863.

Santiago, julio 31 de 1863.—*Damian Miquel,* Bibliotecario 2.°

CONSEJO DE LA UNIVERSIDAD.—Actas de las sesiones que ha celebrado durante este mes.

Sesion del 4 de julio de 1863.

Se abrió presidida por el señor vice-Patrono, con asistencia del señor Rector i de los señores Solar, Orrego, Sazie, Palma, Domeyko, Barros Arana i el Secretario.

Leida i aprobada el acta de la sesion de 27 de junio último, el señor Rector confirió el grado de Licenciado en Leyes a don Simon Cordovés, a quien se entregó el correspondiente diploma.

En seguida se dió cuenta:

1.° De un oficio del señor Ministro de Instruccion pública, en el cual trascribe un decreto supremo que manda adoptar como texto de enseñanza para el estudio del Dibujo lineal en los Colejios de la República la obra que con este objeto ha compuesto el profesor del Instituto Nacional don Juan Bianchi. Se acordó archivarlo.

2.° De una solicitud anónima, con la cual se remite una Memoria para el certámen de la Facultad de Teolojía en este año, i la correspndiente contraseña. Se mandó pasar la solicitud i la referida Memoria al señor Decano de Teolojía para los fines del caso, i guardar la contraseña en la secretaría jeneral.

3.° De una cuenta de don F. Sumarriva, a nombre de don Santos Tornero, ascendente a doce pesos, por la suscripcion a un ejemplar del periódico titulado *la América*, durante todo el año de 1863. Se mandó pagar.

Se autorizó al señor Delegado universitario para que hiciese empastar los libros i folletos del Gabinete de lectura universitaria que no lo estén.

Con esto se levantó la sesion.

Sesion del 11 de julio de 1863.

Se abrió presidida por el señor vice-Patrono, con asistencia de señor Rector i de los señores Solar, Orrego, Sazie, Palma, Domeyko, Barros Arana, Gana i el Secretario.

Leida i aprobada el acta de la sesion del 4 del que rije, el señor Rector confirió el grado de Bachiller en Humanidades a don Francisco R. Martinez, a quien se entregó el correspondiente diploma.

En seguida se dió cuenta:

1.° De un oficio del señor Ministro de Instruccion pública, en el cual trascribe un decreto supremo que nombra profesor de la clase de Patolojía esterna i Anatomía de las rejiones de la Delegacion universitaria del Instituto Nacional a don Adolfo Valderrama, en vista de lo espuesto por la comision que presidió la oposicion de dicha clase. Se mandó archivar.

Con este motivo, el Delegado universitario anunció al Consejo que la recepcion del nuevo profesor tendria lugar el juéves 15 del actual.

2.° De otro oficio del mismo señor Ministro, en que trascribe un decreto supremo que nombra Agrimensor jeneral a don Federico Sanhuesa. Se mandó archivar.

3.° De un decreto del señor Decano de Matemáticas, por el cual manda poner en conocimiento del Consejo un espediente del cual consta que don José Miguel Ibañez ha rendido las pruebas finales que se exijen a los aspirantes a la profesion de Injeniero jeógrafo. Se acordó pasarlo al señor Ministro de Instruccion pública para los fines del caso.

4.° De un recibo del Tesorero universitario, dado al bedel don Félix Leon Gallardo, por la cantidad de cuatrocientos pesos, réditos en el primer semestre de este año del capital de diez mil pesos que tiene la Universidad en billetes de la Caja Hipotecaria. Se mandó archivar.

5.° De una nota de don Luis Sada, con la cual remite de obsequio las siguientes publicaciones peruanas:

Dos ejemplares del primer tomo de la *Jeografía del Perú*, obra póstuma del señor don Mateo Paz Soldan, que envia el señor don Mariano Felipe Paz Soldan para la Universidad i la Biblioteca Nacional de Santiago.

Dos ejemplares de los *Elementos de Botánica aplicada a la Medicina i a la Industria*, en dos tomos cada uno, por el señor don Antonio Raimondi.

Dos id. de los *Apuntes de la provincia litoral de Loreto*, por el mismo.

Un ejemplar en dos tomos de los *Anales universitarios* del Perú.

El segundo tomo de la nueva *Zoonomia*, del doctor Copello.

Un ejemplar del *Compendio del Derecho Político*, de P. Pradier, traducido por el doctor don Manuel Antonio Fuentes; i *Apéndice* orijinal sobre algunos puntos del Derecho Político del Perú, por el mismo.

Dos ejemplares de la primera entrega de un trabajo que redacta en Lima don Cárlos Careuzí, sobre la Italia en sus relaciones con el progreso humano.

Un ejemplar de la *Gramática de la lengua quichua.*

Un ejemplar del *Bosquejo de la organizacion de la Escuela nacional i de la Hacienda normal de Agricultura del Perú.*

El señor Sada manifiesta, entre otras cosas, el deseo de que para establecer relaciones i cambios literarios entre el Perú i Chile, se envien algunas publicaciones chilenas a la Universidad o Biblioteca de Lima.

Se acordó remitir, por conducto del señor Sada, a la Universidad de Lima i al señor don Mariano Felipe Paz Soldan algunas publicaciones chilenas, debiendo ir empastadas las que se remitan al señor Paz Soldan, por haber venido así los dos ejemplares de la *Jeografía del Perú.*

Se continuó la discusion del articulo 19 del Proyecto de lei para organizar la instruccion secundaria, científica i profesional; i como no se arri-

base a un resultado, se dejó para otra sesion. Con eso se levantó la presente.

Sesion del 18 de julio de 1863.

Se abrió presidida por el señor vice-Patrono, con asistencia del señor Rector i de los señores Solar, Orrego, Sazie, Palma, Barros Arana i el Secretario.

Leida i aprobada el acta de la sesion del 11 del que rije, el Injeniero jeógrafo don José Miguel Ibañez prestó el juramento de estilo, en virtud de lo ordenado por un decreto supremo trascrito por el señor Ministro de Instruccion pública.

En seguida se dió cuenta:

1.° De un oficio del señor Ministro de Instruccion pública, en que trascribe un decreto supremo que manda estender diploma de miembro de la Facultad de Teolojía a favor del presbítero don Francisco Martinez Garfias, elejido por dicha Facultad para llenar la vacante del finado presbítero don José Dolores Villarroel. Se acordó trascribirlo al señor Decano respectivo.

2.° De dos decretos del señor Decano de Matemáticas, por los cuales manda pasar al Consejo dos espedientes, de que consta que don José María Osandon Planet i don Francisco S. Gonzalez han rendido todas las pruebas finales que se exijen a los aspirantes del título de Injeniero jeógrafo. Se acordó elevarlos, para los fines del caso, al conocimiento del señor Ministro de Instruccion pública.

3.° De un oficio del Tesorero universitario, con el cual remite un estado de las entradas i salidas de la caja de la Universidad desde el 1.° de enero último hasta el 13 del que rije. Como de dicho estado aparece que hai una existencia de 3,338 pesos 30½ centavos, se acordó invertir tres mil pesos en billetes de la Caja Hipotecaria, debiéndose al efecto publicar avisos en los diarios de Santiago para que los interesados presenten sus propuestas al Consejo en la sesion del sábado dróximo.

4.° De una solicitud de don José Ignacio 2.° Barceló, para que se le declaren válidos los exámenes que ha rendido en la Escuela naval de Valparaíso. Se acordó pedir informe al señor Decano de Matemáticas.

5.° De una carta dirijida al Secretario por don José Bernardo Alcedo, en la cual propone vender a la Biblioteca Nacional varias obras relativas a la instruccion musical, cuya lista acompaña con especificacion de los precios. Se acordó comprarlas con la rebaja de un treinta i cinco por ciento.

Habiéndose continuado la discusion del artículo 19 del Proyecto de lei para oganizar la instruccion preparatoria, científica i profesional, se acordó, por mayoría de votos i a indicacion del señor Palma, aprobarlo en la forma siguiente:

"Art. 19 Los que hubieren estudiado, sea privadamente o en estableci-

mientos públicos o particulares, cualquiera de los ramos de la instruccion secundaria o superior, i quisiesen habilitarse para obtener grados universitarios, o para el ejercicio de profesiones científicas, deberán rendir el correspondiente exámen, en la forma que prescriban los respectivos reglamentos, ante una comision de examinadores, nombrada por el Consejo de la Universidad."

Con esto se levantó la sesion.

Sesion del 25 de julio de 1863.

Se abrió presidida por el señor Rector, con asistencia de los señores Solar, Orrego, Sazie, Palma, Domeyko, Barros Arana, Gana, i el Secretario.

Leida i aprobada el acta de la sesion del 18 del que rije, el señor Decano de Leyes presentó a don Cosme Campillo, nombrado por el Gobierno para ocupar un asiento en dicha Facultad, anunciando que ya habia leido su Discurso de incorporacion, i manifestando que el señor Campillo, a otros méritos, reunia el mui culminante de haberse dedicado con brillo a la enseñanza del Derecho romano en la seccion universitaria del Instituto Nacional. El señor Rector dijo en contestacion, que los conocimientos del nuevo miembro podrian ser mui útiles a la Facultad. Habiendo don Cosme Campillo prestado el juramento de estilo, fué declarado debidamente incorporado en la Facultad de Leyes i Ciencias Políticas.

En seguida, a virtud de dos decretos supremos trascritos por el señor Ministro de Instruccion pública, prestaron juramento de fidelidad en el ejercicio de su cargo los Injenieros jeógrafos don José María Osandon Planet i don Francisco S. Gonzalez.

Despues se dió cuenta:

1.° De un oficio del mismo señor Ministro, en el cual trascribe un decreto supremo que nombra Injeniero de minas a don Eulojio Cerda, el cual deberá prestar el juramento de estilo ante el Intendente de Coquimbo. Se mandó archivar.

2.° De un oficio de don Rafael Minvielle, el cual dice que, apesar de sus deseos, solo ahora puede remitir correjida la parte de la *Relacion del viaje de la fragata austriaca Novara*, relativa a Chile; que no ha quedado satisfecho de su trabajo, pues por lo comun en cualquiera obra orijinal toda correccion, que no sea por su mismo autor i en las traducciones por el traductor, debe necesariamente resentirse de la falta de igualdad en el estilo, aunque ha procurado evitar esta falta en lo posible; i que, como no posee el aleman no ha podido rectificar algunos que supone errores, contentándose con poner al márjen una señal para que el señor Lobeck resuelva las mencionadas dudas. Se acordó pasar a este señor el manuscrito para los fines que espresa el señor Minvielle.

3.° De una cuenta de don Victor Bonnemain i C.ª, ascendente a 13 pesos 3 centavos, por flete de bultos traidos para la Universidad por la fragata *Tonkin.* Se mandó pagar.

4.° De una solicitud de don Lindor Plaza i don Francisco Guzman Meneses, en que piden el pronto despacho del informe de la Comision nombrada para examinar los textos presentados al certámen para adoptar un método de escritura. Se mandó pasar, para los fines del caso, al presidente de dicha comision.

5.° De una solicitud de don Pedro José Gorroño, para que se le dispense la asistencia a la clase de Práctica forense, por haber sido nombrado vice-Rector del Liceo de la Serena. Se accedió a ella, debiendo el solicitante presentar certificado de haber concurrido a leer espedientes a la Ilma. Corte de Apelaciones de la Serena.

6.° De una nota de la Academía imperial de ciencias de Viena, con la cual remite los siguientes impresos:

Informe de las sesiones de la clase de Matemáticas i Ciencias Naturales—1862."

"Memorias de id., vol. 31."—Se mandó acusar recibo dando las gracias, i colocar los impresos en el Gabinete de lectura universitario.

7.° De una carta dirijida al Secretario por don José B. Alcedo, en la cual dice que conviene en vender, con la rebaja del veinticinco por ciento, las obras relativas a la Música, de que se trató en la sesion anterior. Se acordó comunicarlo al señor vice-Decano de Hnmanidades para los fines consiguientes.

El Secretario espuso que, segun constaba del respectivo espediente que presentó el Consejo, don Juan Alemparte habia sido aprobado el 19 de diciembre de 1844 en el exámen final que se exije a los aspirantes al Bachillerazgo en Leyes; pero que, no habiendo ocurrido hasta ahora a recibir el grado, el interesado pedia que le fuese concedido en Concepcion, donde reside.

Despues de alguna discusion, se acordó que, si el solicitante queria libertarse de hacer un viaje a Santiago para este solo objeto, confiriese poder a alguna persona que pudiese, en su nombre, prestar ante el Consejo la promesa que ordenan los Estatutos i recibir el diploma.

Con esto se levantó la sesion.



BOLETIN DE INSTRUCCION PÚBLICA.

Alumnos provisorios para la Escuela Normal de preceptores.

Santiago, julio 2 de 1863.—En vista de lo espuesto en la nota que precede, nómbrase alumnos provisorios de la Escuela Normal de preceptores a los jóvenes don Adolfo Gaete, don Francisco Javier Romero, i don José Francisco Gormaz de la provincia de Santiago.—Tómese razon i comuníquese.—Pérez.—*Miguel M. Güemes.*

Adopcion de un texto para el estudio del Dibujo lineal.

Santiago, julio 2 de 1863.—En vista de lo espuesto en la nota que precede, decreto:

Acéptase como texto de enseñanza para el estudio del Dibujo lineal en los Colejios de la República la obra que con este objeto ha compuesto el profesor del Instituto Nacional don Juan Bianchi.—Anótese i comuníquese.—Pérez.—*Miguel M. Güemes.*

Nuevo profesor de Fundamentos de la fé.

Santiago, julio 2 de 1863.—Con lo espuesto por el Rector del Instituto Nacional en su nota núm. 31 del 1.° del que rije, nómbrase profesor de relijion de ese establecimiento al presbítero don Mariano Casanova.

Abónesele el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios. —Tómese razon i comuníquese.—Pérez.—*Miguil M. Güemes.*

Escribiente de la tesorería del Instituto.

Santiago, julio 3 de 1863.—Visto lo espuesto en la nota fecha de hoi, núm. 32, del Rector del Instituto Nacional, nómbrase a don Enrique Portales escribiente de Tesorería de dicho Instituto.—Abónesele el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios.—Tómese razon i comuníquese.—Pérez.—*Miguel M. Güemes,*

Agrimensor jeneral.

Santiago, julio 4 de 1863.—En vista de lo espuesto en la nota que precede, nómbrase Arimensor jeneral a don Federico Sanhuesa, quien se presentará ánte la Corte de Apelacionesde Concepcion a prestar el juramento de fidelidad en el ejercicio de las operaciones de su profesion, prévio el pago que deberá hacer, en la oficina respectiva, del derecho de media

annata i de la cantidad de un peso, valor del sello del papel.—Tómese razon i comuníquese.—PÉREZ.—*Mignel M. Güemes.*

Nombramiento de profesor de Patolojía.

Santiago, julio 6 de 1863.—En vista de lo espuesto en la nota que precede, nómbrase profesor de la clase de Patolojía de la Delegacion universitaria del Instituto Nacional a don Adolfo Valderrama—Abónesele el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios.—Tómese razon i comuníquese.—PÉREZ.—*Miguel M. Güemes.*

Mas miembros para la comision revisora del Código de Comercio.

Santiago, julio 8 de 1863.—He acordado i decreto:—Nómbrase miembro de la comision revisora del proyecto del Código de Comercio a don Alejando Reyes i a don Enrique Cood.—Anótese i comuníquese.—PÉREZ. —*Miguel M. Güemes.*

Capellan para el Instituto Nacional.

Santiago, julio 9 de 1863.—Vista la nota que precede, nómbrase Capellan para el Instituto Nacional al presbítero don Fernando Solis de Ovando.

Abónesele el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios.—Tómese razon i comuníquese.—PÉREZ.—*Miguel M. Güemes.*

Vice-Rector para el Liceo de la Serena.

Santiago, julio 11 de 1863.— He acordado i decreto:

Admítese la renuncia que hace de su destino el vice-Rector del Liceo de la Serena don Francisco Anjel Ramirez, i se nombra en su reemplazo a don Pedro José Gorroño.

Abónasele el sueldo correspondiente desde dia en que pricipie a prestar sus servicios.—Tómese razon i comuníquese.—PÉREZ.—*Miguel M. Güemes.*

Nuevo miembro de la Facultad de Teolojía

Santiago, julio 13 de 1863.—Vista la nota que precede, estiéndase el correspondiente título de miembro de la Facultad de Teolojía de la Universidad al presbítero don Francisco Martinez Garfias.

Anótese, archívese i comuníquese.—PÉREZ.—*Miguel M. Güemes.*

Nombramiento de tres Injenieros jeógrafos i uno de Minas.

Santiago, julio 15 de 1863.—El Presidente de la República, con fecha de hoi, ha decretado lo que sigue:

"Vista la nota que precede i el espediente que se acompaña, nómbrase Injeniero Jeógrafo a don José Miguel Ibañez, quién se presentará ante el Consejo de la Universidad a prestar el juramento de fidelidad en el desempeño de las operaciones de su profesion, prévio el pago que deberá hacer en Tesorería del derecho de media annata.

"Tómese razon i comuníquese."—Lo trascribo a Ud. para su conocimiento, i en contestacion a su nota núm. 274 de 14 del que rije.—Dios guarde a Ud.—*Miguel M. Güemes.*—Al Rector de la Universidad.

Santiago, julio 15 de 1863.—El Presidente de la República, con fecha de hoi, ha deretado lo que sigue:

"Vista la nota que precede i el espediente que se acompaña, nómbrase Injeniero Jeógrafo a don Francisco S. Gonzalez, quien se presentará ante al Con sejo de la Universidad a prestar el juramento de fidelidad en el desempeño de las operaciones de su profesion, debiendo pagar préviamente en Tesorería jeneral el derecho de media annata.

"Tómese razon i comuníquese."—Lo trascribo a Ud. para su conocimiento i contestacion a su nota núm. 275 de 21 del que rije.—Dios guarde a Ud· —*Miguel M. Güemes.*—Al Rector de la Universidad.

Santiago, julio 16 de 1863.—El Presidente de la República, con fecha de hoi, ha decretado lo que sigue:

"Vista la nota que precede con el informe i espediente adjuntos, nómbrase Injeniero de minas a don Eulojio Cerda, quien se presentará ante el Intendente de la pr ovincia de Coquimbo a prestar el juramento de fidelidad en el desempeño de las operaciones de su profesion, prévio el pago que deberá hacer en la respectiva oficina del derecho de media annata i de la cantidad de un peso, valor del sello del papel.

"Tómese razon i comuníquese."—Lo trascribo a Ud. para su conocimiento i fines consiguientes.—Dios gu arde a Ud.—*Miguel M. Güemes.*—Al Rector de la Universidad.

Santiago, julio 22 de 1863.—El Presidente de la República, con fecha de hoi, ha decretado lo que sigue :

"Vista la nota del Rector de la Universidad fecha 21 del que rije i el espediente que se acompaña, nómbrase Injeniero jeógrafo a don José Maria Osandon Planet, quien se presentará ante el Consejo de la Universidad a prestar el juramento de fidelidad en el desempeño de las operaciones de su profesion, debiendo pagar préviamente en Tesorería jeneral el derecho de media annata.

"Tómese razon i comuníquese."—Lo trascribo a Ud. para su conocimiento i en contestacion a su nota núm. 275 de 21 del que rije.—Dios guarde a Ud.—*Miguel M. Güemes.*—Al Rector de la Universidad.

Modificacion del Plan de estudios de la Escuela Naval decretado el 12 de octubre de 1861.

Santiago, julio 22 de 1863.—Visto lo que espone i propone el Director de la Escuela Naval, de acuerdo con la opinion del Consejo de instruccion de dicha Escuela; visto tambien lo que informa el Comandante Jeneral de Marina en apoyo de lo solicitado por la Direccion; i habiéndose hecho presente:

1.° Que los exámenes semestrales, que ordena se rindan el plan de estudios dictado el 12 de octubre de 1861, no ejercen influencia alguna favorable en el aprovechamiento de los cadetes;

2.° Que el estímulo, el conocimiento periódico mas repetido de la marcha de los estudios i el adelanto de los alumnos que se busca por su medio, se alcanza perfectamente por los certámenes mensuales de las clases;

3.° Que los preparativos i verificacion de esos exámenes, interrumpen el curso ordinario de las clases i estudios, e importan pérdidas de tiempo en estos;

4.° Que la fijeza de la época de los exámenes estorba la libre duracion de los ramos que se cursan en un año, i que dentro de este término deben quedar sujetos a la que requieren respectivamente su dificultad e importancia, i por consiguiente a la que designe, segun los casos, el Consejo de instruccion;

5.° Que el plazo de semestres, para la clasificacion de los que merezcan ser separados del Establecimiento por atraso en los estudios, es violento, i debe alterarse en consideracion a las diversas circunstancias de la edad, de los conocimientos preparatorios con que ingresan los alumnos a la Escuela, i de otras que se hacen presentes en el preámbulo;

6.° Que en cualquiera época, durante el curso, en que se demuestre fehacientemente la incapacidad, ineptitud o desaplicacion de un alumno, el Consejo de instruccion, teniendo en cuenta los intereses de la Escuela i del Estado, podrá proceder con arreglo a lo que determinan los artículos 16 i 61 del Reglamento; i

7.° Que, en vista de la dificultad e inseguridad de que se complete el número de cadetes de planta de la Escuela, cada dos años, con jóvenes bien preparados e intelijentes para segnir el curso desde el primer año, la medida que se propone en la parte final del art. 14 reformado, puede procurar algunos que ofrezcan esa garantía, a la vez que impedir el que sean perdidos los sacrificios o gastos hechos en ellos; he acordado i decreto:

Art. 1.° En los quince dias últimos del mes de diciembre, se examinarán los cadetes de todo lo estudiado en el año, ante una comision compuesta del Director, Subdirector, Profesores de la Escuela naval i dos Jefes de Marina, presidida por el Jefe mas caracterizado.

Se dará principio à los exámenes por las clases de menor importancia i se concluirá por los cursos científicos.

Art. 2.° Los exámenes sa harán por medio de Programas.

Cada profesor deberá, quince dias ántes de los exámenes, remitir al Subdirector el Programa detallado de lo enseñado durante el año, i todos estos Programas se elevarán al Supremo Gobierno a fin de que pueda juzgar de la marcha de la enseñanza en la Escuela.

Art. 3.° Antes de verificarse los exámenes, hará cada profesor el particular de los alumnos de su clase para calificar el estado de instruccion en que se halla cada uno, i formará dos relaciones por órden de méritos i con censura de los mismos, de las cuales entregará una al Director i otra al Sub-director.

Art. 4.° Para ser admitidos al exámen de las materias señaladas en un año, los alumnos deberán haber obtenido en el exámen anterior las notas que siguen:

Desde sobresaliente a bueno inclusive, en las clases de Matemáticas, de Práctica i de Humanidades.

Desde sobresaliente a mediano, en todas las demas.

El alumno que no tenga en todas las materias algunas de las notas aquí prefijadas, tendrá que repetir su exámen de la materia en el año siguiente.

Art. 5.° El cadete que salga mal en un exámen perderá su salida en todo el año siguiente, si fuese en una de las tres primeras clases, i por seis meses si hubiere sido en cualquiera de las otras; pero podrá repetir su exámen durante ese tiempo ante el Consejo de instruccion, quien le relevará de la pena, segun las circunstancias.

Si sale mal en dos exámenes seguidos, será propuesto para su separacion de la Escuela; exeptuándose los casos en que, por enfermedad u otros motivos, juzgue el Consejo de instruccion, señalarle un nuevo tiempo proporcionado para rendir su exámen.

De los cadetes que hayan salido mal en los dos primeros años, podrán ser propuestos para empezar un nuevo curso aquellos que, a juicio de Consejo de instruccion, estando aun dentro del término de la edad fijada por el reglamento, por la instruccion ya adquirida i otras circunstancias favorables, hagan fundar concepto seguro de su aprovechamiento posterior, ofreciendo su conservacion mejores probabilidades i ventajas para el Estado que la adquisicion de los nuevos alumnos no esperimentados, que deben completar el número de cadetes de planta de la Escuela, con arreglo al art. 3.° del decreto de 12 de octubre de 1861. (En tal caso i por via de castigo, solo gozarán durante el segundo curso de las tres cuartas partes del haber mensual correspondiente a los de su clase).

Art. 6.° El cadete que, por enfermedad justificada, no pueda concurrir con los demas de su clase al exámen de cualquiera de los años, incluso

el final, será examinado cuando se restablezca, concediéndosele un plazo para prepararse, a juicio del Director; i con arreglo a la censura que obtenga, ocupará el lugar correspondiente entre los de su clase, como si lo hubiera verificado en ellos.

Art. 7.º En los exámenes jenerales se observarán, en la forma, votacion i redaccion de las actas, las mismas reglas establecidas para los anuales.

Art. 8.º Quedan sin efecto los artículos 6.º, 8.º, 12, 13, 14, 15 i 21 del Plan de estudios del 12 de octubre de 1861, hallándose modificados por el presente decreto, que correrá anexo a dicho Plan de estudios.

Comuníquese i publíquese.—PÉREZ.—*Márcos Maturana.*

Homeografía.—Importante descubrimiento.

Don Guillermo Helfmann, ciudadano aleman que reside en Chile con domicilio en Valparaiso desde hace mucho tiempo, acaba de encontrar el mas aventajado de los procedimientos para hacer impresiones litográficas con una perfeccion i brevedad inimajinable, i sin que para ello sea preciso de los conocimientos prévios que exije el arte, manejado como se conoce hasta el presente. El hallazgo del señor Helfmann, que venia siendo el sueño dorado de unos i la pesadilla de muchos, que buscaban con una constancia i afan sempiternos en la rejion de las ciencias i de la industria, la Europa, ha cabido aChile el honor de ser el suelo en donde se descorriera el velo que acultaba los principios constitutivos de esa indusţria.—Hé aquí lo que el señor Helfmann dice, en Valparaiso, a 15 del presente mes de julio, sobre el descubrimiento que ha denominado con el título que encabeza estas líneas:

"Por medio de un proceder especial, que me ha costado varios años de ensayos, puedo reproducir en unos pocos minutos cualquiera impresion hecha en papel con tinta de imprenta, ya sea de litografía o tipografía, sin perjudicar en nada el orijinal que sirve de copia. Una pieza de Música, por ejemplo, con su portada elaborada artisticamente, cuya ejecucion habria costado a un hábil litógrafo una semana de trabajo; un plano de una ciudad o de un país, con sus innumerables minuciosidades, que requieren un fac-simil absoluto, i para lo cual se necesita méses enteros; i en una palabra, desde el dibujo mas complicado hasta la letra mas sencilla, todo lo reproduzco con facilidad, con una exactitud minuciosa i en un número de ejemplares ilimitado.

"Las personas que conocen lo que cuesta, en tiempo, paciencia i aplicacion, el trabajo de cualquier gravado en madera o piedra, sabrán apreciadebidamente las ventajas de mi nuevo procedimiento; pero el público en jeneral no dejará de sentir su inmensa ventaja, en cuanto a la economía de tiempo i de gastos para toda clase de publicaciones.

JEOGRAFÍA DE CHILE,—Informe de la comision esploradora del rio Bio-Bio i sus afluentes, pasado al Gobierno por don Manuel T. Thompson, jefe de la espedicion, el 20 *de junio de* 1863.

En cumplimiento de las instrucciones que recibí el 21 de Octubre del año de 1862, me cabe el honor de elevar a la consideracion de US. el presente informe sobre los trabajos de la Espedicion Esploradora del rio Bio-bio i sus afluentes.

Antes de entrar en la descripcion hidrográfica de estos rios, de dar una noticia detallada de las poblaciones circunvecinas i de los terrenos que cruzan, pongo a continuacion un breve estracto de mi diario, a fin de que US. forme un juicio exacto de los lugares recorridos, del tiempo que permanecí en ellos i de los ausilios que se me prestaron en diversas ocasiones por las necesidades que surjian.

ESTRACTO DEL DIARIO.

El 21 de Octubre del año próximo pasado me embarqué en la corbeta *Esmeralda*, acompañado de los oficiales de la espedicion, llevando conmigo los instrumentos i demas útiles que solicité para dar cima a las operaciones de que habia sido encargado. El 24 me desembarqué de la *Esmeralda*, despues de haber sido puestos bajo mis órdenes diez i seis hombres de la dotacion de ese buque, que debian servir para tripular el bote i la chalupa destinados a la Espedicion. El mismo dia oficié a los señores Intendentes de Concepcion i Arauco en los términos que se me prevenian en las instrucciones. En consecuencia solicité del primero, víveres frescos para racionar a los marineros miéntras permaneciese en Talcahuano, como así mismo algunos enseres indispensables de cocina. El 25 comencé el arreglo del cronómetro que se hallaba en mui mal estado. Demoré en esta operacion hasta el 29, dia en que aprestado los botes los hice salir para el Bio-bio bajo las órdenes del guardia-marina examinado don Javier Baraona. Este oficial, debia efectuar su travesía por mar hasta la boca del rio i subir por él hasta Concepcion. El mismo dia me marché por tierra a esa ciudad, llevando conmigo el equipaje e instrumentos. El 30 llegaron los botes a Concepcion, no sin haber es-

perimentado algunas dificultades por causa del viento en el mar i los bajos en el rio. Me ví con el señor Intendente para solicitar un práctico, ocho dias de víveres secos i cien pesos en dinero para los gastos de la Espedicion. Puesto todo esto a mi disposicion i listo ya, me embarqué en el rio el dia 2 de Noviembre al amanecer i me dirijí a Nacimiento. Como era imposible llevar el equipaje e instrumentos en las embarcaciones, contraté una lancha para trasportarlo a aquel pueblo. El 3 pasamos la noche en Hualqui; el 4 en Santa Juana, i los dias 5 i 6 en las bodegas de Culenco, por haberse declarado un furioso temporal de norte acompañado de copiosa lluvia. El 7 a medio dia llegamos por fin a nuestro destino. De acuerdo con el Gobernador alojé la jente en el recinto i en seguida me fuí a los Anjeles. Luego que llegué a aquel pueblo me presenté al señor Intendente i convinimos, en que se me entregaria en Nacimiento un bote plano tripulado con tres peones del rio, una carpa, quince dias de víveres secos i 196 pesos en dinero. El 9 estuve de regreso en Nacimiento. Empleé hasta el dia 15 en el arreglo del bote i carpa, i en organizar un plan de señales telegráficas para los distintos pueblos de la frontera. Por efecto del mal tiempo no pude comenzar los trabajos hasta el dia 17. En el reconocimiento de la parte del rio comprendida entre Nacimiento, Negrete i San Cárlos de Puren, tardé hasta el dia 30. Como el rio en toda esta estension es tan correntoso, las embarcaciones solo podian ser conducidas a la sirga teniendo muchas veces que ir la jente con el agua a la cintura para evitar que arrastrasen por el fondo. Lo mui pesado de semejante trabajo, las mayores dificultades que se iban presentando i mas que todo lo mui moroso de la subida, me decidieron a continuar por tierra el reconocimiento del rio. Así es, que hechas las observaciones astronómicas que necesitaba para la fijacion del pueblo de San Cárlos, me marché acompañado del guardia marina examinado don Javier Baraona en busca del nacimiento del Bio-bio. A cargo de la jente i embarcaciones dejé al guardia marina examinado don Luis Pomar, con las instrucciones de regresar a Negrete i ocuparse con el guardia marina sin exámen don Luis Castillo durante mi ausencia, en el reconocimiento del rio Duqueco. El 4 llegamos a Santa Bárbara. El 6 emprendí el viaje a la Cordillera acompañado de un baqueano. El 8 llegué a Callaqui, punto situado en la Cordillera i habitado por los indios pehuenches. Nos fué imposible pasar mas adelante, no solo por falta de camino sino por oponerse los indíjenas a nuestro viaje. Por consiguiente nos vimos obligados a regresar cuando distábamos a lo mas, doce millas de la laguna que dá oríjen el Bio-bio. El 10 estuve de vuelta en Santa Bárbara; el 11 en San Cárlos i el 12 en Negrete. Ninguna novedad habia ocurrido durante mi ausencia. El señor Pomar con-

tinuaba aun en su escursion al Duqueco. El 13 hice alistar la chalupa i acompañado del guardia marina sin exámen don Emilio Valverde me fuí a reconocer el rio Bureo, quedando al cuidado de la jente el guardia marina Baraona.

Despues de mil dificultades que logré vencer a fuerza de trabajo, conseguí llegar al pueblo nuevo de Mulchen el 15 a medio dia. Desde este pueblo para adelante proseguí el reconocimiento por tierra, a causa de la mucha corriente, del poco fondo i de las grandes piedras que frecuentemente impedian la subida de la chalupa. Los dias 17 i 18 me ocupé en el estudio del rio Mulchen, principal afluente del rio Bureo, i continué el reconocimiento de éste el 19, 20 i 21. No pude averiguar donde tenian ámbos su nacimiento, por no existir caminos que condujesen a ellos. Permanecí en Mulchen hasta el dia 25 con el objeto de hacer algunas observaciones para su situacion jeográfica. El 26 llegué a Negrete i no encontrando novedad alguna hice alistarlo todo, i en la mañana del dia 27 me puse en movimiento para Nacimiento, en donde estuve el 28. Alojé la jente en el recinto i pedí al Gobernador un mes de víveres secos, 100 pesos en dinero i la licencia de los tres hombres que tripulaban el bote plano por serme ya inútiles sus servicios. Debiendo internarme en la Araucanía, pedí tambien quince fusiles para armar los marineros. Despachadas que fueron las cosas solicitadas, me emborqué en el *Vergara* con direccion a Angol el dia 2 de Enero de 1863. Las armas que se me entregaron fueron de peor calidad que las que usan nuestros guardias nacionales. El 7 llegué a aquel pueblo sin que hubiese ocurrido novedad alguna e hice presente al jefe de la plaza el motivo de mi viaje. Este jefe me proporcionó cabalgaduras i hombres baqueanos para hacer el reconocimiento de los rios Picoiquen, Malleco, Reibu i Huequen de todos los cuales se forma el Vergara. En el estudio de ellos demoré hasta el dia 18 i el 19 emprendí la vuelta a Nacimiento, efectuando en la bajada del rio Vergara, las operaciones necesarias para el levantamiento de su plano. El 24 llegué a las juntas de Renaico i mandé la chalupa a cargo del señor Baraona a reconocer este rio, miéntras yo me ocupaba en hacer observaciones astronómicas para situar su confluencia. El 27 estuve de regreso i el 29 llegamos a Nacimiento. El 30 me fuí a los Anjeles, donde manifesté el señor Intendente que necesitaba un mes de víveres secos i 200 pesos para proseguir los trabajos por el Bio-bio abajo. El 2 de Febrero volví a Nacimiento i visité los puntos Colhue, Cochento i Choroico, con el objeto de formarme una idea de la topografía del país. En estas operaciones, como así mismo en el reconocimiento del rio Taboleo, demoré hasta el dia 11. El 12 torné a ocuparme del Bio-bio. El 13 mandé al señor Pomar a estudiar el rio Huaqui i el 16 llegamos a la desembocadura del rio de la Laja en el Bio-bio. Dejé este último i

me interné por aquel con las embarcaciones hasta el pasaje de los Perales, habiendo empleado tres dias para alcanzar a este punto. Por la imposibilidad de continuar aguas arriba, me fuí el 20 por tierra en busca del nacimiento del rio; miéntras tanto, el señor Baraona debia reconocer el rio Claro afluente del Laja i determinar la confluencia de este último con el Bio-bio. El 22 alojé en Canteras; el 23 en Antuco; el 25 subí al volcan i alojé a orillas de la laguna de su nombre. El 26 me interné hasta el lugar llamado Campamento, situado cerca de los indios pehuenches. Estuve de regreso en el pueblo de Antuco el 3 de marzo. El 4 atravesamos el rio para pasarnos a la orilla norte, i fuimos a alojar al pueblo de Tucapel. El 7 me reuní con las embarcaciones que me esperaban en las Juntas de la Laja. El 8 continué mi viaje de bajada por el Bio-bio, deteniéndome tres dias en el pueblo de Santa Juana con el objeto de situarlos. El 15 llegué a Hualqui. El mal estado del tiempo me retuvo en ese pueblo hasta el 21. En ese mismo dia pasó de regreso de su viaje a la frontera, el señor Ministro del Interior, a quien tuve el honor de imponerle del estado de los trabajos. El 22 llegué a Concepcion. El 23 solicité del señor Intendente diez dias de víveres secos, la licencia i ajustes del práctico i 200 pesos para los gastos de la Espedicion. Me ocupé hasta el 29 en hacer algunas observaciones astronómicas, i en levantar el plano de la ciudad. El 30 volví a emprender los trabajos en el Bio-bio hasta su desembocadura. El 9 de abril, habiéndolos terminado, dispuse que el bote i la chalupa se marchasen a Talcahuano, i que la embarcacion plana se volviese a Concepcion. El 10 entregué ésta a la Intendencia i los otros dos llegaron sin novedad a su destino.

Como mi permanencia en Talcahuano se prolongase por no llegar el vapor *Maule*, en el cual se me habia ordenado incorporarme, me ví en la necesidad de solicitar del señor Intendente una subvencion de 450 pesos para el pago del hotel de los oficiales i mantencion de los diez i seis individuos de la Espedicion. Entre tanto, aproveché el tiempo trascurrido hasta el 23 de mayo, dia de mi embarque en el vapor *Maule*, en calcular las observaciones hechas en todos los lugares recorridos, en el perfeccionamiento i rectificacion de los cróquis i borradores, i en el arreglo del presente informe. Presté tambien algunos ausilios con las embarcaciones i jente al Gobernador Marítimo para la colocacion de una voya en el bajo de Belen. El 24, dia en que zarpábamos para este puerto, solo recibí las últimas instrucciones de US. en su nota núm. 502. El 27 fondeamos en este puerto despues de dos dias de navegacion.

La nota pasada por mí el mismo dia de mi llegada impuso a US. del buen estado en que han venido las embarcaciones e instrumentos de la Espedicion. Ahora solo me resta que decir a US. que la conducta ob-

servada por los marineros, durante los siete meses que han estado bajo mis órdenes, no fué siempre satisfactoria, pero al mismo tiempo debo hacerles la justicia de decir, que en cuantos a los trabajos por mui penosos que fuesen, nunca dejé de encontrarlos listos i dispuestos a servir con intelijencia i voluntad.

DESCRIPCION DEL BIO-BIO I SUS AFLUENTES.

Antes de comenzar la descripcion de este rio debo hacer presente a US. que todos los lugares principales como pueblos, confluencias, etc., han sido situados en su mayor parte por observaciones astronómicas.

El Bio-bio, el mayor de nuestros rios, debe este nombre, segun tradicion, a un perro llamado Bio perteneciente a los españoles i que se ahogó en sus aguas allá por los años de 1580; pero, si hemos de dar crédito a los indíjenas, su nombre primitivo era el de Butalebu. Tiene oríjen en la laguna Huchueltui situada en un cajon de la cordillera de los Andes en el paralelo 38° S. i mide poco mas o ménos 16 quilómetros de largo sobre 12 de ancho. Comienza su curso dirijiéndose al Norte; en la misma cordillera se le junta el primer afluente llamado el rio Queuco tan considerable como el Duqueco por el caudal de sus aguas, mas no por la estension que recorre. Al cabo de diez i ocho quilómetros sale del cajon por el boquete de Callaqui i prosigue tortuoso, caminando casi al Noroeste por entre cordones de montañas pobladas de espesísimos bosques, donde se encuentran las mas ricas maderas de construccion que el país posee. A continuacion se le reunen por la orilla Norte los rios Nininco, Cullinco i Huegüeli, i por la del Sur el Baquecha, el Quilme, el Lirquen i el Quilapalo, todos tan de poca importancia que mas que de rios merecen el nombre de esteros. El ancho medio que trae el rio, miéntras corre por entre los cerros, alcanza a 130 métros, i solo en el lugar llamado la *Angostura* disminuye a ochenta. Debo notar que en los cerros de la ribera sur de este mismo punto, se encuentran estensas formaciones de rocas basálticas. La belleza del Bio-bio en todo lo que lleva recorrido es sumamente variada i la fuerza de la corriente es tan impetuosa, que en partes alcanza a doce i trece millas a la hora. Una vez fuera de los cerros, i ya bastante caudaloso, principia a regar el gran valle llamado *Central*. Es éste una hermosísima llanura que se estiende de Norte a Sur de la República i tiene en esta parte como cincuenta millas desde las faldas de los Andes hasta los cerros de la cordillera de Nahuelhuta i de la costa. En el valle Central el curso del rio es mui caprichoso e indeterminado; no teniendo cerros que encajonen sus aguas se desbordan éstos por una i otra orilla, asi es que en algunos lugares la caja tiene 1,200 metros de anchura. De esto resulta que dividida la co-

rriente por multitud de islas, bancos i piedras se forman fuertes rápidos que impiden absolutamente la navegacion. En toda la estensa llanura de que acabo de hablar solo por el espacio de una milla en el pasaje llamado los *Cuartos*, corre encajonado el rio. El sitio por el cual éste atraviesa es una cortadura a pique hecha naturalmente, quien sabe en qué tiempo, en un cordon de montes que miden de altura 150 metros, i cuya naturaleza es de rocas aranáceas. El ancho del rio en esa cortadura es de 67 metros, i el alto de los barrancos de 57. Este lugar se presta maravillosamente para la colocacion de un puente colgado. De su construccion resultarian grandes ventajas, porque facilitando la comunicacion con los pueblos ultra Bio-bio, la industria agrícola se desarrollaria mucho mas en todos aquellos campos que al presente no tienen ninguna via fácil para el trasporte de sus productos. Miéntras el rio recorre el valle central la velocidad de la corriente va disminuyendo progresivamente en esta proporcion: ántes del pueblo de Santa Bárbara camina en el maximun doce millas; en San Cárlos nueve; en frente de Negrete solo se le encuentran siete, i desde Nacimiento para adelante a lo sumo alcanza a tres. Observé tambien, que ya en las cercanías de Nacimiento dejando el rio la direccion de Este a Oeste que llevaba en el valle, comienza no solo a embarrancarse por el Noroeste, sino que el lecho de piedras que ántes tenia se vuelve de arena; por consiguiente, al cabo de algunos decámetros principian a formarse bancos, que poco a poco hacen dificultosa la navegacion. En el lugar llamado el *Boqueron* encontramos al rio dividido en dos brazos por un inmenso islote de piedra, cuyo largo es de 120 metros por 70 de ancho. Entre Nacimiento i Talcamávida hai aun buenos canales que miden de 1 a 2 metros de profundidad; pero desdes este punto hasta Quilacoya, el cauce se embanca completamente. En Tricauco Pelun lugares situados poco despues de Santa Juana i ántes de Quilacoya, es en donde el Bio-bio tiene su mayor anchura, pues no baja de 2,300 metros. Ahí mismo se ven cinco isletas formadas por las aluviones del rio. La causa de haberse ensanchado tanto la caja en esos parajes procede de la destruccion de unas vegas inmediatas que existian años há en la ribera sur, i que han sido absorvidas lentamente por las grandes avenidas del invierno. De esto ha provenido un grave mal, porque con la desaparicion de las vegas las aguas se han dispersado perdiendo en velocidad, i entónces las arenas no pudiendo ser arrastradas por la debilidad de la corriente han ido aglomerándose hasta el estremo de cegar el antiguo cauce, e impedir la navegacion aun a las embarcaciones de menor calado. Debo advertir que esto sucede solo en la época de sequías. Pasado Quilacoya torna a angostarse la caja presentando de nuevo fáciles canales, i desde Chiguayante hasta poco ántes de llegar al mar, aunque la profundidad del rio es mui vária, nunca disminuye tanto co-

mo en Tricauco i Pelun. En la embocadura, en fin, reunidas las aguas en un solo cuerpo, forman una hermosa posa, cuya hondura varía de 3 a 10 metros, i es bastante capaz para contener doce o catorce buques. El Bio-bio ántes de echarse en el océano se carga hácia la ribera norte i se interna en él por mas de tres millas sin mezclar sus aguas. En la misma boca existen dos enormes peñascos conocidos en el Sur con el nombre de *Tetas del Bio-bio*; pero en las relaciones i planos hechos en el siglo pasado i en éste por injenieros españoles, ingleses i franceses, entre ellos los capitanes Jorje Juan, Fitz-Roy i Frezier, se encuentra que dan este nombre, i con mas propiedad, a dos cerros de 500 metros de alto, situados entre el Bio-bio i el puerto de San Vicente. En la parte Sur de la boca se ha formado por las arenas que continuamente arrastra el rio un gran desplaye, que se estiende hasta Coronel. Este desplaye se interna suavemente en el mar formando una inmensa restinga, sobre la cual revienta la ola en todo tiempo. De ella se desprende en direccion N. NO. una lengua de arena que viene a formar la barra de la boca del rio. Su lonjitud de tres cables no alcanza a obstruir la entrada, pues en el canal principal que se halla en el islote mas al norte i el continente, encontramos aun en la época de ménos agua, 6 i 7 metros de hondura. Desemboca el Bio-bio en el mar a las 36° 48' 15" Lat. S. i 73° 7' Lonj. O. Greenwich. El establecimiento de puerto en la embocadura es a las 10^h 15^m A. M. i sube la marea 1 metro.

AFLUENTES.—RIO BUREO.

El primer afluente principal del Bio-bio, es el rio Bureo. Tiene su nacimiento en los cerros vecinos a la Cordillera de los Andes. Recorre una estension de 24 quilómetros por entre montañas i lomas mas o ménos elevadas i deposita sus aguas a los 37° 28' Lat. S. i 72° 6' Lonj. O. Este rio por lo jeneral es bajo, angosto i serpenteado; sus riberas pobladas de corpulentos árboles, son habitadas, al Sur por los araucanos, i al Norte por uno que otro chileno, inquilinos comunmente de las personas que han comprado esos terrenos a los indios. El lecho por el que corren sus cristalinas aguas, es de piedra i la velocidad de la corriente no baja de tres millas a la hora. Podria ser accesible a la navegacion si tuviese un desnivel mas o ménos constante; pero sucede que el fondo del cauce está formado a manera de estensas graderias, cuyas lonjitudes varian de 800 a 1,500 metros. De modo que al pasar las aguas de una gradería a otra, descienden con gran rapidez por el repentino desnivel que es casi siempre de 1 metro, en una estension de 10 a 15: esto como se ve es mucho. El ancho medio del Bureo hasta el rio Mulchen, es de 40 metros. Sus tributarios son, este último, el Manquecuel, el Pichibureo, el Rapico, el Malven i el Chumulco. De todos ellos el mas importante es el

Mulchen, del cual ha tomado su nombre el pueblo que se fundó a fines de 1861, en el hermoso sitio que existe en su confluencia con el rio Bureo. Nace de la laguna de Ral i recorre una estension de treinta millas por entre cerros i cañadas de la mas pintoresca perspectiva. El Manquecuel menor que el Mulchen, arroja sus aguas en el Bureo despues de atravesar la preciosa vega de Coronado, cuyo nombre tomó desde que el valiente patriota José Coronado, se atrevió a penetrar solo en el campamento del coronel español Pico, para darle muerte en medio de los suyos. Los tributarios restantes del Bureo son tan insignificantes, que no merecen que me ocupe de ellos en particular.

RIO DUQUECO.

El rio Duqueco, es el segundo de los cuatro grandes afluentes del Bio-bio. Se forma en la sierra Velluda de los Andes i allí mismo se le reunen los esteros Maitenes i Rucanagüel. Este último que significa en Araucano *casa del tigre* trae su curso del Sur, i 7 quilómetros ántes de reunirse al Duqueco, se divide en dos ramales llamados Coquillen i Quilaquin. Hácia la parte Norte i distante 6 quilómetros de la confluencia de ellos, se encuentran los famosos baños termales de San Lorenzo, sus aguas aunque mui medicinales, no son tan buenas como las de los baños de Chillan, por carecer de potasa.

El Duqueco, despues de abandonar la sierra Velluda, anda 50 quilómetros por entre cerros cortados a pique: algunos de ellos alcanzan a 1,000 metros de elevacion. La velocidad de la corriente varía en esa parte de once a trece millas por hora; mas llegado al valle Central pierde mucho de su violencia i engrosa su caudal por una multitud de chorros i regueros, que se desprenden de las quebradas vecinas. A medida que avanza en los llanos su caja ensancha mas i mas; se le agregan por el Norte el estero Coreo, por el Sur Arilaguen, sin contar otros varios insignificantes. Su curso con direccion al O. SO. se halla interrumpido por enormes piedras, hasta pasar por las faldas de los cerros de los Cristales que distan 4 quilómetros al Noreste de San Cárlos. Desde ahí se encamina al Oeste corriendo cinco i seis millas a la hora. En el cerrito de Masamavida donde están las ruinas de un fuerte construido por los españoles, se le reune el estero de Palligüe i poco despues se divide en dos brazos; de este modo deposita sus aguas uno enfrentando a Negrete i otro que es el mayor, a los 37° 25' i a los 72° 12'. La lonjitud del Duqueco es de 106 quilómetros i su ancho medio, cuando va en un solo cuerpo, cambia de 60 a 120 metros. La navegacion de este rio la considero impracticable, aun para botes, por los siguientes motivos:

1.° La velocidad de su corriente;

2.° El poco fondo, que varía de 2 metros a algunos decímetros;

3.° Los golpes de agua conocidos con el nombre de *quebraderos*, por los peñascos en que se estrellan las aguas i por último la subdivision de éstas en brazos de mui poca anchura. Es verdad que todos estos inconvenientes podrian allanarse a fuerza de dinero; pero la utilidad que reportaria al desarrollo del comercio de esos lugares, no compensaria los gastos que demanda semejante obra.

RIO VERGARA.

El rio Vergara, tercer afluente principal del Bio-bio, es el único que se presta para ser navegado en una estension de 46 quilómetros, sin ocasionar grandes gastos para el mejoramiento de su cauce. Fórmase en los llanos de Angol, centro de la Araucania, de los rios Malleco i Picoiquen. El primero de estos nace en los cerros de los Andes i recorre el territorio araucano en una lonjitud de 57 quilómetros. Camina al principio con direccion al O. NO. por entre prolongados montes, que van desapareciendo hasta llegar al valle Central. Le afluyen el rio Lolenco i despues el Huequen, en los llanos de Angol donde aun se ven las ruinas de la ciudad de este nombre fundada por los españoles. El Butaco es otro rio de nimia importancia, que aumenta las aguas del Huequen. Por oposicion de los indios no pude remontarlo mas allá de 16 quilómetros, en cuya estension es de 30 metros de ancho. Su lecho de piedras, tiene muchos bancos formados de árboles, que se han detenido en el fondo de las aguas. La corriente es de tres millas i la profundidad de medio metro.

El Picoiquen menor que el Malleco, desciende de la cordillera de Nahuelhuta; a la vista del nuevo pueblo de Angol se le reune el rio Reibú, que viene por el Sur, de unos pantanos vecinos al cajon de Huadaba. El Picoiquen, es un rio de poco fondo i disminuye considerablemente en el verano; pero desde su confluencia con el Malleco hasta la poblacion de Angol, que es una distancia de 31 quilómetros, puede ser navegado por embarcaciones planas que no pasen de ocho toneladas. La parte de la Araucania bañada por el Malleco, Picoiquen i afluentes de ámbos, es mui importante, ya por la calidad de los terrenos, ya por los mineralas i lavaderos de oro que se encuentran en sus inmediaciones. Reunidos el Malleco i el Picoiquen en la latitud 37° 43' S. i 72° 17' lonj. O. toman el nombre de Vergara. Bajo este nombre, recorre 46 quilómetros hasta depositar sus aguas en el Bio-bio a 37° 27' 20, lat. S. i 72° 21' lonj. O. Desde la boca, cuya anchura es de 320 metros a la junta con el Renaico, donde tiene 80, hai una distancia de 17 quilómetros. El curso en esta parte del rio, va en direccion S. SE. i su cauce aunque

presenta algunos bancos, no imposibilita la navegacion de embarcaciones que calasen 1 metro.

Desde la confluencia del Renaico hasta el Malleco, se hace un poco mas difícil, porque la limpieza del cauce, la profundidad i mansedumbre de las aguas desaparecen un tanto, sucediendo obstáculos incómodos, pero fáciles de vencer. El ancho mínimun entónces es de 20 metros. su profundidad no alcanza a 5 decímetros i la corriente no excede de tres millas a la hora. Sinembargo, en las épocas de creces puede ser traficado por las embarcaciones arriba mencionadas.

Los principales tributarios del Vergara son: el Pelomeneo, el Tijeral, el Lineco i el Renaico o Tolpan; este último, el mas cercano a la embocadura del Vergara, es un hermosísimo rio, que puede ser navegado en mas de 30 quilómetros. Tiene oríjen en los cerros de la Cordillera de los Andes i sigue un curso caprichoso pero mui regular en su forma. El ancho varía en la parte reconocida de 60 a 25 metros; la profundidad es de 1 i la corriente de tres millas. En el tiempo de creces, aumenta la hondura de 3 a 5 metros. Por lo mucho que se aumentan las aguas en este rio i por estar mui pobladas sus orillas de jigantescos árboles, sucede que éstos son arrancados, por los aluviones i detenidos en las hondas, forman bancos bastante estensos. Esto se observa en casi todos los rios del sur, mas en el Renaico es tan considerable el número de árboles muertos, que el oficial que mandaba la chalupa tuvo que abrirse paso a filo de hacha, para poder subir por él. Estos bajos fáciles de remover por ser de cascajo i piedra pequeña, son los únicos obstáculos que ofrece el rio para ser navegado en la estension indicada. Desemboca por la ribera derecha del Vergara en el lugar llamado Rosal a los 37° 32' 50" de latitud i a los 72° 18' de lonjitud. El Tijeral i el Lineco son mas bien esteros que rios; pero en el invierno toman las proporciones de tales. Por último, el Pilomeneo bastante insignificante, nace en la cardillera de Nahuelhuta i viene a depositar sus aguas a 9 quilómetros al Norte de Angol. Un poco al Sur del cerro Colorado i a las inmediaciones de este rio, hai un lavadero de poca importancia. Las tierras que cruza el Malleco son por lo jeneral mui auríferas i poco ménos las del Picoiquen.

RIO TABOLEO.

Despues del Vergara, deposita sus aguas en el Bio-bio el rio Taboleo. Este es poco considerable. Nace en la cordillera de Nahuelhuta; recorre 45 quilómetros en direccion casi al Este por entre los cordones de ella, recibiendo en su tránsito las aguas de varios esteros i arroyuelos. Su lecho es de arena gruesa i su ancho medio en una estension de 10 quilómetros, a contar desde su boca, de 30 metros. Limita los departamentos de Santa Juana i Nacimiento, i desemboca en el Bio-bio tres millas al

Norte del último pueblo. Los campos que atraviesa son excelentes para la agricultura, encontrándose ademas preciosas maderas de construccion en los cerros que lo encajonan. Sino fuese porque desaparecen en verano la infinidad de esterillos que aumentan sus aguas, podria este rio ser navegado durante todo el año hasta Choroico distante 20 quilómetros de la confluencia. En invierno suben las lanchas hasta ese punto, con el objeto de trasportar a Concepcion el trigo depositado en unas bodegas que allí existen.

RIO HUAQUI.

El rio Huaqui, otro de los afluentes de segundo órden del Bio-bio, se forma en unos pantanos que hai al NO. de los cerros de Guanacos; aunque mas largo que el Taboleo, pues recorre 50 quilómetros; no sirve para la navegacion por ir sus aguas sumamente dispersas; poco ántes de la boca el ancho alcanza a 300 métros. Este rio perjudica muchísimo al Bio-bio, porque sus terrenos riberanos son estensos arenales que solo a una distancia de 600 a 800 metros comienzan a mejorarse; de manera que arrastrando sin cesar una gran cantidad de arena viene a ser la causa del aumento de bancos que desde ese punto se nota en el Bio-bio.

Los afluentes del Huaqui son el Cachapuerca, el Rarinco i el Quilque. El segundo es el mayor de todos, i el último tiene la particularidad de pasar por los Anjeles.

RIO DE LA LAJA.

El rio de la Laja desemboca en el Bio-bio a los 37° 16' 30" de lat. S. i 72° 30' lonj. O. Greenw. entre el rio Huaqui i el Quilacoya.

A pesar de ser el Laja el mayor de los afluentes por la gran estension que recorre, pues no baja de 120 quilómetros, debemos considerarlo el último a causa de las invencibles dificultades que presenta para la navegacion. No tiene otro mérito que ser un rio mui pintoresco: el volcan Antuco próximo a la laguna de donde el Laja toma oríjen, esta laguna i las cascadas o saltos que hai en su curso han llamado mucho la atencion de los viajeros, los cuales han dado a ese rio una importancia que no merece bajo cualquier aspecto que se le mire.

En primer lugar, su caudal es mezquino i el alveo mui desigual, porque teniendo de anchura en partes cerca de 1 quilómetro, disminuye en otras hasta 5 metros. En el primer caso lleva una corriente casi nula con una profundidad de algunos decímetros, i en el segundo anda de diez a once millas a la hora.

En segundo lugar arrastra una sorprendente cantidad de arena, sobre todo desde el pasaje de los Perales, por lo que contribuye en no

poco a la desmejora del Bio-bio. I finalmente con sus saltos, escusado es decir, que se inhabilita por completo.

Los tributarios del Laja son: por la márjen derecha el Toroel, el Polcura, los Mánques, el Tucapel, el Batuco, el Estero, la Potocada i el rio Claro; i por la izquierda los Panguis, el Trubunlebú, el Malalcura, el Huignan, el Quillailco, el Mirigue, el Caríboro, el Postagueco i Barrancones. De los mencionados los principales son: el Claro que nace de las lagunas de Abendaño, i el Calíbora de los pantanos de Chanchancura; los demas son sumamente insignificantes.

Sentado esto, paso a dar una idea de las notabilidades del Laja, con el objeto de rectificar ciertas equivocaciones en que han incurrido algunos jeógrafos i viajeros tratando sobre este rio.

Lo primero notable que se representa viniendo de la cordillera es la hermosa laguna de la Laja, situada al Este del pié del volcan Antuco; se estiende por todo el cajon por un espacio de 24 quilómetros de largo sobre 4 de ancho; el sabor de sus aguas es sulfuroso i desabrido, i recibe constantemente las de los rios Pino i Pitronquines, i las de los esteros de la Cueva, de la Sierra i del Volcan. En la erupcion que hizo el Antuco en el año de 1851, la lava arrojada obstruyó el punto por donde desagua la laguna corriendo mas de una legua por el mismo cauce del Laja; sin embargo, esta obstruccion no ha sido mas que aparente, porque el agua se escapa por un acueducto que se ha formado debajo de esa gran masa de escoria petrificada. El agua, pues, anda oculta 3 quilómetros, al cabo de los cuales se le ve salir con una impetuosidad tal que parece fuese impelida por una gran presion hidráulica. El boquete del acueducto no debe ser suficientemente grande, porque el agua que por él se escapa no guarda proporcion con la que en la laguna entra, puesto que el nivel de ésta sube en vez de conservarse en la misma altura. Por esta razon, es que la laguna ha ido creciendo poco a poco hasta cubrir todo el cajon, duplicando las dimensiones que ántes tenia. En mi concepto ningun temor debe abrigarse de que en algun tiempo la lava ceda al peso de las aguas, ocasionando una avenida semejante a la del rio Cachapual, tanto por las colosales dimensiones del obstáculo, cuanto por la naturaleza de la materia que lo compone. Sobre los Saltos de que ya he hecho mencion, debo decir ante todo, que son tres i no dos como jeneralmente se ha dicho. El primero es del que se tiene ménos noticia por estar mui internado en la cordillera; por su magnitud merece que se le considere como una pequeña catarata; sin embargo en la comarca se llama Salto de Trubunleu. Las aguas hasta el momento de precipitarse, vienen en un solo cuerpo encerradas en un cajon de 15 metros de ancho, i corriendo con una velocidad de diez millas. La cima de donde se desprende esa gran mole de agua

está a 25 metros de altura. Al caer el agua forma un arco admirable bajo el cual podria pasarse a pié enjuto, sino fuese porque aquel lugar es un precipicio cortado a pique i por consiguiente inaccesible. El ruido producido por el choque de ella en los peñascos se oye distintamente a la distancia de 3 quilómetros. Desde este punto el rio va progresivamente ensanchando su cauce; a los 60 quilómetros tiene 400 metros de ancho, i siendo la corriente entónces imperceptible con una profundidad mui pequeña, se ha elejido ese paraje para vadearlo. Este lugar es conocido con el nombre de Vado del Salto. Inmediatamente despues de pasado el vado, el rio se divide en dos brazos por una isla de un quilómetro i medio de lonjitud, yendo a formar cada uno de ellos un Salto distinto. El que está mas cercano del paraje mencionado se ve en la ribera Sur poco despues de comenzar la isla, i el otro en la Norte al fin de ella. En ambos saltos el agua se descuelga de una altura de 20 metros, pero no en masa como sucede en el primero, sino subdividida en chorros intercadentes i de poco volúmen. La formacion de estos saltos es debida a la denudacion que han sufrido los terrenos arenaceos demasiado blandos i que servian de lecho al rio en determinados parajes.

Otra cosa digna de notarse en este rio es que la naturaleza de su fondo varía tres veces. Desde la cordillera hasta poco mas abajo del vado de Puripichun, es piedra de rio; desde allí hasta el pasaje de los Perales de piedra lisa llamada Laja, i de la cual probablemente ha tomado su nombre; i desde los Perales hasta su fin es de arena sumamente movediza.

RIO QUILACOYA.

Este rio, el menor de los afluentes de segundo órden, es el postrero del Bio-bio. Se forma de varias vertientes a 20 quilómetros de su desembocadura. Es mui pobre en verano, su lecho es de arena i entre sus pocos tributarios, no hai otro digno de mencionarse que el Palomares.

Para mayor abundamiento acompaño bajo los números 1, 2, 3 i 4 las notas que me pasaron los oficiales don Javier Baraona i don Luis Pomar, i los Guardias Marinas don Luis A. Castillo i don Emilio Valverde, comisionados por mí para hacer la descripcion particular de los cuatro afluentes principales del Bio-bio.

Por ellas US. juzgará mejor que yo de las aptitudes de cada cual; por consiguiente me abstengo de emitir mi propio juicio.

MEDIOS DE CANALIZAR EL BIO-BIO I NOTICIAS SOBRE SU ACTUAL NAVEGACION.

Por la descripcion que llevo hecha del Bio-bio, es fácil deducir que,

sin embargo, de ser el rio mas caudaloso de la República, presenta graves obstáculos para ser navegado. Todas las personas que conocen las comarcas del Sur regadas por el Bio-bio, lamentan i con razon, que las tierras mas feraces de Chile se encuentren en su mayor parte, no solo en poder de los indolentes Araucanos, sino que aquellas que pertenecen a verdaderos chilenos no sean trabajadas con ardor, por el desaliento que infunde la suma dificultad del trasporte de los productos. Verdad es que la canalizacion del Bio-bio ademas de exijir mucho dinero, seria obra de algunos años; pero las ventajas tambien serian inmensas. Los pueblos del Sur situados en la Araucania, están llamados a ser de los mas importantes de Chile, tanto por la benignidad del clima cuanto por la diversidad de sus productos. Los Araucanos, la raza de mejor sentido comun entre todos los indios de América, mui bien sabian lo que valia su país, i por eso aun hoi disputan sus terrenos palmo a palmo. Chile pierde pues infinito, mirando con indiferencia el bello i valioso territorio Araucano. Para conquistarlo poco a poco por medios pacíficos, reportando al mismo tiempo utilidad a la nacion, es preciso comenzar por hacer algunos sacrificios para el arreglo del Bio-bio. Canalizado, se avivará el comercio, se desarrollará la industria tanto agrícola como mineral; porque las fáciles vías harán ventajosas las importaciones i esportaciones. Los indios por la fuerza tendrán que ponerse en contacto con la concurrencia de comerciantes, plantadores i mineros, i entónces ya no será un problema la civilizacion de ellos.

En virtud de esto, paso a proponer el medio que por su brevedad i poco costo, me parece que debe emplearse para la canalizacion del Bio-bio. El estudio prolijo que he hecho del rio, me ha convencido que entre Concepcion i Nacimiento solo puede ser navegado i que los puntos intermedios que ofrecen dificultad, son los llamados Talcamávida, Tricauco, Pelun, Chiguayante, Agua de las niñas i Pasaje de San Pedro. Si la caja del rio conservase siempre una anchura proporcionada, poco importaria la gran cantidad de arena que arrastra; pero como en los lugares indicados la caja del rio es de una anchura enorme, resulta que las aguas están sumamente desparramadas i por consiguiente, no tienen la velocidad suficiente para arrastrar las arenas. Lo que conviene entónces, es establecer una corriente fija por medio de fuertes palizadas, construidas en una i otra ribera i a trechos a lo mas de 1200 metros. Las palizadas hechas de pilotes enterrados 2 o 3 metros, deberán tener una lonjitud de 600 i formar en contra de la corriente un ángulo de 45°. Con una serie de ellas dispuestas de manera que una viniese a corresponder al claro de otras dos colocadas en la ribera opuesta obtendriamos el siguiente resultado. Oponiendo las palizadas un obstáculo al descenso de las arenas, se depositarian en los ángulos rellenándolos en poco tiempo.

De aquí provendria la estrechez de la caja i por consiguiente el aumento de la velocidad en la corriente. Los bancos comenzarian entónces a desaparecer i se formaria un canal que nunca variaria, por fijarlo las cabeceras de las palizadas. Para evitar embancamiento en el canal así formado o tambien para ir limpiando i mejorando toda la parte traficada del rio se deberia ocupar en recorrerlo constantemente, un buque draga.

Inútil es advertir, que este mismo buque podria hacer iguales servicios, en los afluentes Vergara, Renaico i Malleco, en la estension que se prestan para ser navegados.

PASAJES EN EL BIO-BIO I SUS AFLUENTES.

Existen en el Bio-bio i sus afluentes veinte cinco pasajes repartidos en el órden siguiente:

Cinco en el Laja.
Dos en el Duqueco.
Dos en el Bureo.
Tres en el Vergara i el resto en el Bio-bio.

Todos ellos son de propiedad municipal, pero son rematados anualmente por empresarios particulares bajo ciertas prescripciones. Jeneralmente el estado de ellos no es el mas satisfactorio, porque o son servidos por peones torpes e inespertos, o las embarcaciones del servicio son pequeñas para el tráfico o se hallan en pésimo estado. Por estas causas, es que no son pocos los accidentes desgraciados que se tienen que lamentar con harta frecuencia. De sentir es, que las autoridades locales no se cuiden de hacer efectivo el cumplimiento de los contratos celebrados con los rematantes; como asi mismo, el que no dicten todas las medidas conducentes al mejor arriendo de ellos puesto que son de tan gran utilidad pública. A mi juicio, creo seria mui conveniente que los peones empleados en el rio estuviesen matriculados i sujetos a reglamentos especiales; así se formarian hombres ejercitados i competentes que por el conocimiento del rio i práctica en el manejo de las lanchas, evitarian gran número de desgracias.

NAVEGACION POR EL BIO-BIO.

Trafican por el Bio-bio mas de ochenta lanchas planas i un vapor. La figura de las primeras se asemeja a una inmensa batea con cubierta: construccion en estremo defectuosa, por los inconvenientes que presenta para subir la corriente. Llevan por todo aparejo, una vela redonda izada a un grueso palo colocado en el tercio de su lonjitud. Se sirven de ella, solo teniendo viento en popa i en el caso de serles contrario atracan a las orillas, en donde permanecen hasta que aquel calma. Sin viento ninguno emplean las palancas: varas de cuatro metros de lonjitud

con las cuales hacen ir avante la embarcacion apoyándolas en el fondo. Este modo de navegar tan penoso como pesado los obliga a gastar hasta veinte i mas dias para recorrer veinte i cinco leguas, qne es la distancia que hai entre Concepcion i Nacimiento.

En esta seccion sucede lo mismo que en las lanchas de pasaje, porque ni la jente está matriculada ni las embarcaciones sujetas a una patente. Juzgo pues, que seria mui necesario; ya para el mejor servicio del público, ya para tener fondos con que mejorar el rio i organizar un gremio de lancheros, formular un reglamento i cobrar derechos en proporcion del tamaño de las embarcaciones.

CIUDADES, FUERTES, ETC., QUE EXISTEN A LAS INMEDIACIONES DEL BIO-BIO I AFLUENTES.

La ciudad de Concepcion, situada en la márjen derecha del Bio-bio al pié del cerro del Caracol i a los 36° 48' 50" lat. S. i 73° 5' 10" lonj. O. Greenw. es bastante conocida para que me detenga en ella. Solo diré, que su aspecto es estremadamente triste i su comercio sin actividad alguna.

Es sensible que varios edificios i monumentos de suma utilidad, estén inconclusos o en deplorable estado por la indolencia i poco espíritu público de sus moradores.

Al frente de Concepcion i en la ribera opuesta del Bio-bio, se encuentra el Villorrio de San Pedro. No tiene otra importancia que la de servir de albergue momentáneo, a las personas que obligadas a pasar este rio, se dirijen a Concepcion o Arauco. Los terrenos de sus inmediaciones son regulares para la agricultura.

El pueblo de Hualqui que existe en la ribera Norte del Bio-bio i a los 36° 57' lat. S. i 72° 53 lonj. O.; tiene una poblacion de quinientas almas. Un templo ruinoso, una mala cárcel i dos escuelas primarias situadas en la plaza, es lo mas importante que hai en él. En los fundos de los alrrededores, que son jeneralmente prolongadas lomas, se cultivan con provecho el trigo i la vid. En la orilla sur del Bio-bio i a los 37° 12' de lat. S. i 72° 47' 10" lonj. O. tiene su asiento el pueblo de Santa Juana, uno de los mas antiguos de la frontera. A la fecha se encuentra tan atrasado como lo estaba ahora veinte años. La iglesia que tiene está a medio concluir; la cárcel en pésimo estado; el antiguo recinto que defendia la poblacion enteramente arruinado; su plaza, su alameda, sus calles, en fin, todo tan atrasado i desarreglado que parece no hubiese sido nunca este pueblo, la cabecera de un departamento. El comercio en su mayor parte, se reduce a trigos; lo demas que produce es en mui pequeña escala. Los terrenos de sus inmediaciones son ocupados

por la cordillera de Santa Juana en la cual se encuentran ricas maderas de construccion.

En la márjen derecha i casi al frente de este pueblo, está situado el villorio de Talcamávida en las sinuosidades de unos cerros; por esta razon sus calles son tortuosas no guardando las casas órden alguno, sino que se ven diseminadas por acá i acullá.

Da vergüenza aparte del temor, observar el estado en que se encuentra la iglesia parroquial; sino fuese por los puntales que medio la sostienen por todas partes, tiempo há que se habria desplomado.

La autoridad se toma poco interes por ese triste pueblo, que ni aun vive en él: su porvenir no es pues mui halagüeño, si así continúa. Los terrenos de sus cercanías son de escelente calidad.

Mas arriba de Talcamávida i en la confluencia Norte del Laja, existió una mision con el nombre de Santo Rosendo; apénas se conocen sus ruinas.

Frente al Bullon i distante de la ribera sur del Bio-bio como 1,200 metros, existió el pueblo de Diuquin, del cua apénas memoria queda. En la confluencia sur del Huaqui se ven las ruinas de otra mision i se ignora el nombre que tuvo.

A los 37° 27' 20" lat. S. i 72° 21 lonj. O. Greenw, está situado ventajosamente sobre una pequeña eminencia i en la confluencia de dos rios navegables, el pueblo de Nacimiento.

Este punto por su interesante posicion es hoi dia el principal de la rontera. No puede ménos de llegar a ser uno de los pueblos mas importantes del país, cuando como cabecera de provincia dirija las operaciones de colonizacion en el territorio araucano. A pesar de ser en la actualidad tan mezquino el comercio en la frontera, Nacimiento parece ser un puerto de mar i efectivamente que lo es interior; pues a él llevan de todas partes las producciones para embarcarlas allí, i en seguida trasportarlas a la costa o a los pueblos que se han fundado en la Araucania.

Por estar situado Nacimiento sobre cerros de poca altura, hace naturalmente que sus calles aunque rectas tengan su pavimento desparejo: defecto que habria desaparecido si las autoridades locales hubiesen trabajado en su adelanto i embellecimiento. El pueblo en sí es pequeño; posee a mas del hermoso recinto de cal i ladrillo situado a su estremo Este, una iglesia bastante regular, una pequeña capilla i dos escuelas fiscales. Los edificios municipales que se comenzaron a construir el año 58 han quedado sin ser concluidos.

En la isla de Vergara i a los 37° 27' 30" lat. S. i 72° 3' lonj. O. Greenw, tiene su fundacion Negrete. Este pueblo, incendiado completamente por los indios i montoneros unidos el año 59, se levanta hoi de nuevo gracias a los esfuerzos del jefe de la provincia. La importancia que tiene

como punto comercial la considero mui insignificante; pero no lo creo lo mismo como puesto militar, porque es la avanzada que tienen los pueblos de este lado del Bio-bio. Todos los terrenos que abraza la isla de Vergara, la cual está comprendida entre el rio de su nombre, el Renaico i el Bio-bio son de una calidad mui superior para la agricultura.

Al este de Negrete i distante 20 quilómetros están los cerros de Munilque, en los cuales se encuentran vetas de yeso de escelente calidad.

Subiendo siempre por el Bio-bio encontramos a su márjen derecha i pegado al rio Duqueco el antiguo fuerte de Mesamávida situado sobre la cima de un cerrito aislado i alto de 80 metros. De este fuerte solo quedan los fosos, medio cegados ya por la accion destructora del tiempo. Mas arriba i en la orilla izquierda encontramos las ruinas de otro, que debió ser de ménos importancia atendido a los pocos vestijios que de él quedan.

A los 37°24' 30" lat. Sur, i 72° 3' lonj. O. Greenw, encontramos el pueblo de San Cárlos de Puren medio destruido por los montoneros aliados a los indios el año 59. La situacion de este pueblo es bellísima; pues está fundado entre el Biobio i Duqueco. Los terrenos de su alrededores son llanos i magníficos para la agricultura. Aunque sus calles están bien señaladas son de un aspecto triste, por el corto número de casas que la forman. Tiene una regular Iglesia, un mal recinto i dos escuelas fiscales. El comercio se reduce a trigos i a compra de animales a los indíjenas. En la parte Este de este pueblo, hai un pequeño cordon de cerros en uno de los cuales se encuentran en gran cantidades pequeños prismas cristalizados. Su pureza es de la mas perfecta.

El pueblo de Santa Bárbara fundado el año 30, mas que por chilenos por los indios peguenches bajo la direccion de don Domingo Salvo, tiene su asiento a los 37° 30' lat. Sur i 71° 2' lonjitud O. Greenw. Este pueblo puedo colocarlo sin temor de equivocarme, en el 2,° lugar de los de la frontera; pues aparte de un regular caserio, mantiene un activo comercio con los indíjenas de ultra cordillera i posee una poblacion de mas de 600 habitantes. Las cosas mas notables que tiene son: un buen recinto con sus respectivos cuarteles, una buena iglesia i dos escuelas fiscales; sus calles son bastante rectas.

El pueblo de Antuco el mas internado en la cordillera, está situado en elcajon de su nombre i a la márjen izquierda de la Laja. Ofrece como el de Santa Bárbara otro punto a los Pehuenches en donde surtirse de lo que necesitan para vivir; así es, que en la época en que está abierta la cordillera, se les vé ir i venir con cargas de sal, que cambian luego por trigo, telas i mosto. Cerca de este pueblo i a la parte Este existió un fuerte llamado de Antuco, con un pequeño fortin de avanzada; ámbos dos están completamente destruidos, en atencion de ser innecesario guarnecerlos

por mantenerse tan buenas relaciones comerciales con los indíjenas.

Al Este i distante 22 kilómetros del pueblo de que acabo de hablar, está el volcan Antuco; cuando estuve a visitar la laguna que está a su pié, resolví hacer su ascension con el objeto de examinar el cráter, fué el dia 23 de febrero al rayar el alba que me puse en camino acompañado de uno de los oficiales i de dos baqueanos. A las seis horas de la tarde de ese mia, habiamos llegado a su base. Nos ismo dalojamos en el Hoyo, punto situado al lado de una gran corriente de escoria o lava petrificada. Desde allí pude observar con los últimos rayos del crepúsculo, una columna de humo blanquecino que salia del cráter, lo cual me probó que no estaba completamente apagado, como habia oido decir.

Poco ántes de cerrar la noche vino a alojarse al mismo lugar donde nos encontrabamos, una veintena de indios Pehuenches, que se dirijian al pueblo de Antuco con cargas de sal, quesos i algunos animales, para cambiarlos por trigo i otros artículos de su prediieccion. Por la conversacion que tuve, inferí que respetan mucho a nuestro Gobierno i que entre ellos hai mui buena disposicion para con los chilenos, probándolo bastante los terrenos que ceden gratuitamente i la proteccion que dispensan a los que se establecen entre ellos. Mas tarde cuando me interné en la cordillera pude observar sus costumbres. Estas difieren mucho de las de los araucanos. Precisados a llevar una vida nómade por el terreno i clima que habitan, viven en toldería̤s, que cada tribu agrupa al rededor de la tienda o carpa de su cacique. Su carácter mas dócil i hospitalario que el de las tribus araucanas, quizas mejorado desde que el señor Jeneral Búlnes les hizo la guerra el año 30, no guardan armonía con su fisonomía ágria i montaraz. Tienen jeneralmente la misma estatura que los indios de Arauco; pero son de carnes mas enjutas i su tez de un color bronceado oscuro les dá a sus descarnadas facciones un aspecto mucho mas salvaje.

Al despuntar la aurora del siguiente dia, comenzé la subida al volcan. A poco andar encontré la famosa laguna verde, cuyo nombre le viene del color de sus aguas, las que miradas de determinados puntos efectivamente adquieren un tono verdoso turbio.

Continuamos ascendiendo, atravesando a veces grandes espacios cubiertos de nieve o arenales de escoria molida que fatigaba sobre manera los caballos. A proporcion que subiamos se hacia mas pendiente el camino, A las 10 h. a. m. nos detuvimos un momento en la parte que puede llamarse con propiedad el cono del volcan, por la semejanza que tiene con un cono recto truncado cerca de su cússpide.

Ahí tuvimos que abandonar los caballos i seguir pié. Tardamos todavía una hora i media mas en alcanzar la cumbr. Llegados arriba la sorpresa que recibí fué grande a la vista del inmenso horizonte que abarcaba de un solo golpe de vista. El estenso valle Central se veia como una espa-

ciosa llanura amarilla sin cerro ni alturas de ninguna especie, i cortaad a grandes intervalos por los rios *Itata, La Laja, Biobio, Duqueco, Vergara, etc.*

El límite Oeste de este magnifico panorama era la cordillera de Nahuelhuta i el mar Pacífico. La cima del volcan es una plazoleta circular que tiene de diámetro 150 métros. Partiendo del centro i en direccion N.E. se levanta de la superficie un promontorio cónico; este es el verdadero cráter: tiene de ancho en su parte superior 40 metros i su hondura es de 25. Por un derrumbe de una de sus paredes, acaecido no ha mucho tiempo, se encuentran obstruidos completamente los dos conductos o respiraderos que existian el año 59. Sin embargo por algunas grietas se escapan gaces i humo azufrado que casi sofocan al respirarlos. Andube sobre las bocas tapadas con el fin de averiguar si realmente las capas que las cubrian estaban sólidas, i a juzgar por su firmeza creo que solo por una fuerte erupcion logrará el volcan dejar corriente sus respiraderos. El suelo que pisaba o mejor dicho la lava i azufre eran tan quemantes que perdí casi por completo la suela de las botas.

Como el dia era hermosísimo i el tiempo estaba mui en calma, pude abarcar de una ojeada un enorme trecho de las cordilleras de los Andes; así es que para el Norte veia perfectamente los mas apartados volcanes de nuestro territorio, sobresaliendo considerablemente entre todos el majestuoso Aconcagua; que como volcan es el mas alto del mundo i como cerro el mayor de la América.

El cordón en que estábamos, i al cual pertenece la Sierra Velluda, poco mas alto que el Antuco, es el mas nevado de todo el sistema; i por consiguiente en él es donde se encuentran los picos mas empinados. En la misma plazoleta se ven algunas galerias hechas de nieve, cuyas figuras son tan variadas i caprichosas, tan albas i trasparentes que no solo el ojo no se cansa de admirarlas, sino que uno se imajina estar dentro de galerias de porcelana.

Tuve el sentimiento de bajarme sin poder verificar la altitud que se le asigna a este volcan por carecer de los instrumentos necesarios.

Otro de los pueblos que se encuentran a orillas del Laja es el pueblo de Tucapel, situado tres millas distante de la márjen derecha del rio i a los 36° 56' lat. S. i 71° 24' lonj. O. Greenw.

El lugar que ocupa es de suma importancia para los agricultores por la bondad de los terrenos que están a sus inmediaciones.

El pueblo de los Ánjeles situado entre el rio Duqueco i la Laja a los 37° 18' lat.S. i 72° 1' 30'' lonjt. O. Greenw, es la capital de la Provincia de Arauco. Este pueblo es triste e insalubre porque estando fundado en las sinuosidades de una quebrada, siempre es húmedo i sombrío. Sino fuese porque es cabecera de Provincia i porque tiene siempre una

guarnicion considerable sería uno de los mas atrasados de la frontera.

En el rio Bureo solo encontramos el pueblo nuevo de Mulchen situado a los 37° 34' 45'' lat. S. i 71° 54' lonjt. O. Greenw. Como este pueblo fué fundado en la confluencia del rio de su nombre con el Bureo, su situacion es sumamente ventajosa para defenderse de cualquiera imvasion de los indios. Los campos de sus cercanías son estensas i prolongadas lomas en las cuales puede cultivarse con gran provecho el trigo i cebada. La fundacion de este pueblo no puede menos que prestar grandes servicios al desarrollo de la industria agrícola en los terrenos de sus alrededores, por las seguridades que ofrece a los chilenos que se deciden a trabajarlos.

A la orilla del rio Malven se encuentran las ruinas de la mision de su nombre destruida no ha muchos años por los indios.

En la marjen derecha del Renaico i a los 37° 38' lat. S. i 72° 1' lonj. O. Greenw. Se encuentran las ruinas de la ciudad de Colhue, destruida tambien por los araucanos. La situacion de esta ciudad es magnífica i los terrenos de sus alrededores son de los mas ricos i feraces de la Araucanía.

Por el Vergara no se encuentran muestras de ningun fuerte hasta llegar a los llanos de Angol, en los cuales i a orilla del Malleco se ven todavía los restos de la ciudad de su nombre.

La situacion de esta ciudad no creo haya sido de las mas ventajosas.

El último pueblo de que nos resta hablar es el de Angol, fundado el 9 de Diciembre del año próximo pasado. El local que ocupa está limitado al Norte por el estero Potollunquen i al Este i Sur por el rio Picoiquen i al Oeste por los cerros de la cordillera de Nahuelhuta: mide una superficie de 100 hectareas.

Este pueblo apesar de su reciente fundacion, ha progresado de una manera admirable; pues a la fecha es ya superior a San Cárlos, a Mulchen i quizas a Negrete. No puede ménos que continuar en la senda de prosperidad que ha tomado, porque a ello no solo contribuye los magníficos lavaderos de oro que existen a un paso de él, sino que sus moradores, aparte de la seguridad que les ofrece, encuentran en los cerros de sus inmediaciones leña en abundancia i excelentes maderas para la construccion de sus habitaciones.

En la actualidad sus calles estan bien determinadas por mas de 200 casas.

Posee a mas del recinto, que mide 190 métros de largo sobre 120 de ancho con buenos edificios para la tropa, una iglesia, un establecimiento de educacion primaria para ambos sexos i una acequia que dá agua corriente a toda la poblacion: ventaja de que gozan mui pocos pueblos de la frontera.

A la parte Este de este pueblo, se estienden los famosos llanos deAngol sus terrenos aunque no de una calidad superior para la agricultura, sin embargo, son bastantes buenos para crianza i aun para siembras de trigo, A la parte Oeste tiene la cordillera de Nahuelhuta al traves de la cual, se ha abierto recientemente un camino hastante cómodo, que conduce a los llanos de Tucapel i al puerto de Lebu.

TERRITORIO ARAUCANO I CONCLUSION.

Los araucanos son poseedores hoi dia de todos los terrenos que están al Sur del Bio-bio, con escepcion de los siguientes: Los comprendido: entre el Bio-bio, i Bureo; los de la isla de Vergara, limitados por el Renaico, Bio-bio, Vergara i estero de Malven, i finalmente los ocupados por las colonias de Mulchen i Angol.

Me abstengo en entrar en detalles sobre las costumbres i usos de los araucanos, por ser ya bien conocidos. En cuanto al carácter del bajo pueblo de la frontera. por el contacto en que está con los indios, se asemeja mucho al de éstos. Así la plebe es a la vez, mui amiga del ocio i del bandalaje. En tiempo de paz, prefieren llevarse tendidos al sol ántes que trabajar; mas en tiempo de guerra, corre alhagado por el robo i el saqueo a engrosar las montoneras.

Aquí termino el presente informe: no me atrevo a creer que las operaciones i estudios en él consignados, estén escritos claro i correctamente, atendida a mi poca práctica en escribir i escasos conocimientos literarios; por esta razon siento no poder acompañar al mismo tiempo el plano jeneral del Biobio i afluentes, que en la actualidad trabajo, como así mismo los particulares de sus cuatro grandes tributarios. Tan pronto como los haya concluido, tendré el honor de someterlos a la consideracion de US.; ellos resolverán las dudas i puntos oscuros que pueden presentarse en el curso del informe.

No creo tampoco que mis trabajos estén a la altura que deben, por lo que espero que US. será induljente, siéndo esta la vez primera que desempeño una comision que exije mucho estudio i mucha práctica

Devuelvo tambien a US. las instrucciones que recibí hace siete meses, a las que juzgo haber dado cumplimiento ciñendome a ellas en cuanto me ha sido posible.

Por fin ántes de concluir, debo tributar un merecido elojio i recomendar la alta benevolencia de US. a los señores oficiales don Javier Baraona i don Luis Pomar como así mismo a los guardias marinas don Luis A. Castillo i don Emilio Valverde, quienes, sin apartarse nunca de sus deberes, han cooperado con el mayor celo a la realizacion de las operaciones de la espedicion.

SEGUNDA PARTE.

—

CAPITULO I.

Valdivia.—Preparativos.—Instrumento para las latitudes.—Don Ignacio Agüero. —Huilliches.—Sucesos antiguos.—Salida de Valdivia.—Traje.—Callecalle.—Arique.—Huitrí.—Camino de Arique a Huitrí.—Dollingo.—Futronhue.—Lago de Ranco.—Rios que lo alimentan.—Rio Bueno.—La Mariquina.—Familia Panguilef. —Rio Caunahue.—Salida para Arsquilhue.—Rio Cullinmillahue.—Llegada a Arsquilhue.—Indios.—Labrin, Mancilla, Muñoz i Tigre. Falsos rumores.—Partida de los peones.—Despedida de Tigre.—Paseo a Maihné.—Juan Chileno.—Sus frajilidades.

En Valdivia me ocupé de todos los preparativos para mi vuelta a donde los indios. Cárdenas, que habia entrado a mi servicio, con el objeto de acompañarme durante el nuevo viaje, se puso en marcha para comprar en Arique el aguardiente necesario tanto para el rescate de los rehenes, como para procurarme la amistad de los caciques, i algunos caballos para el viaje; al mismo tiempo debia conducirlo a Arsquilhue, última estacion en este lado de la cordillera.

Como habia perdido todos mis instrumentos en el naufrajio, necesitaba a lo menos una brújula para tomar las direcciones durante el viaje i un barómetro para calcular las alturas i hacer algunas observaciones. Encontré facilmente una brújula de bolsillo para Lenglier: yo iba a usar un reló de sol portátil, dotado de una buena aguja, que mi buen amigo el Doctor Fonck, sabedor de mi determinacion, me habia remitido de Puerto Montt. Con este reló, tenía la ventaja de poder determinar bastante aproximadamente la hora para las latitudes que iba a calcular con otro pequeño instrumento que hice construir, semejante a uno que habia perdido en el Limai. Este aparato, aunque imperfecto, llenaba el objeto; por su sencillez puede prestar grandes servicios. Se compone de una plancheta cuyo largo varia con la latitud en que se viaja: como nosotros sabiamos que no debiamos salir de los paralelos de Valdivia i Puerto Montt, entre los 40° i 42°, i ademas como podiamos determinar la duracion del viaje, nos era fácil calcular el mayor largo de la sombra para la latitud mas alta; así es que nuestra plancheta solo tenia 30 centímetros de largo; un ancho de 10 cetímetros es suficiente, porque facilmente se puede apreciar la hora en que pasa el sol por el meridiano. Ahora, la aguja que da el largo de la sombra debe estar fija en el medio de un estremo de la plancheta, perfectamente vertical, i en ángulo recto con ella. La mejor forma que se la puede dar, es la de un rectángulo terminado por un triángulo de menor base que el rectángulo; de esta ma-

nera a las doce, la parte horizontal del rectángulo irá acrercándose al vértice del triangulo; despues se alejará de él: así, a esa hora, será mas fácil ver la posicion precisa de la sombra. Otra clase de aguja tiene el inconveniente de describir una curva. En nuestra plancheta, la aguja tenia 20 centímetros i obrábamos de la manera siguiente: un poco antes de las doce colocábamos el instrumento en posicion; por medio de la brujula teniamos poco mas o menos la direccion del meridiano. Para ponerlo horizontal nos serviamos de un pequeño nivel de aire; tambien puede conseguirse esto, con una bala de plomo, que colocanda en un punto cualquiera de la plancheta debe quedar inmóvil; un hilo a plomo aplicado en el estremo de la aguja, manifiesta si se encuentra perfectamente vertical a la plancheta. Señalábamos con un lápiz los varios puntos de la estremidad de la sombra, i al mismo tiempo las líneas que ella marcaba del lado horizontal del rectángulo; entónces teniamos el mínimun de sombra correspondiente al pasaje del sol por el meridiano. Se tiene luego un triángulo rectángulo, en el cual, el lado b es el largo de la aguja i c el de la sombra: con la fórmula tanj. $B=\frac{b}{c}$ se obtiene el ángulo de la altura meridional; esta se corrije de la refraccion i paralaje dadas en las tablas correspondientes i junto con la declinacion del sol se obtiene la latitud.

De esta manera, no necesitabamos sextante, ni horizonte artificial, instrumentos que se echan a perder mui facilmente, i cuyo uso en presencia de jente tan suspicaz como son los indios entre quienes viajabamos, nos hubiera acarreado algunos inconvenientes.

Ahora, con las tablas de longaritmos de Lalande i una copia de las declinaciones del Almanaque naútico, se tienen todos los elementos necesarios para calcular una latitud aproximada.

Al caminar, se ha calculado poco mas o ménos la distancia recorrida i las direcciones por medio de la aguja; se puede entoñces obtener la variacion en lonjitud. Por otra parte, en el cálculo de la declinacion, un error de veinte minutos en lonjitud, lo que hace un error de veinte minutos al Este o al Oeste, altera poco el valor final de la declinacion i la altera tanto menos, cuanto mas léjos se halla uno del Ecuador, porque se sabe que la lonjitud de un grado comprendido entre dos meridianos va siempre disminuyendo desde el Ecuador hasta los polos.

Hemos verificado el instrumento en Puerto Montt, cuya latitud nos era conocida, i nunca tuvimos error mayor de tres o cuatro mi-

mutos, i aun cuando lo hubieramos tenido, esta exactitud era suficiente para lo que necesitábamos.

En cuanto al barómetro, debí contentarme con uno aneroide: dos termómetros de bolsillo completaban la coleccion de instrumentos.

Los artículos que llevaba para rescatar a mi jente de las manos de los indios, consistian en aguardiente, escopetas, cornetas, pólvora, ropa, cuentas de vidrio, cuchillos, pañuelos, camisas, añil i otras cosas para regalar a las nuevas relaciones que podia contraer.

Don Ignacio Agüero, respetable vecino de Valdivia, que en otro tiempo habia estado entre estos indios, i que habia dejado entre ellos mui buenos recuerdos, por motivos que espondré mas adelante, me ofreció una carta de recomendacion que podia servirme i me apresuré a aceptarla.

Los indios de Valdivia, junto con los araucanos, constituian en otro tiempo aquella nacion que tan valientemente defendió su independencia contra la invasion de los españoles. Arrojados muchos de ellos de las poseciones que ocupaban en esta banda, al pié de los Andes, pasaron la cordillera i formaron la nacion de los Pehuenches: aquellos que se sometieron al dominio español, permanecieron en éste lado; pero conservando siempre su sistema de gobierno, por reduciones mandadas por caciques. Estos indios se conocen en el país con el nombre de Huilliches, *jente del Sur*, i los Pehuenches, los llaman Aucaches, que significa, *jente alzada*, porque parece que hasta unos cuarenta años atras conservaban todavia su carácter belicoso. Ántes de haberme impuesto de estos pormenores, i cuando recien conocí a los Pehuenches, me figuré que seria por ironía que estos indios llamaban Aucaches a los indios de Valdivia; pero me habia equivocado.

Si entro en algunos detalles sobre los Huilliches, es porque, como se verá mas tarde, algunos de ellos han figurado en las aventuras que me sucedieron. Estos indios, aunque cristianos, han conservado casi todas las costumbres i hábitos superticiosos de sus antepados. El traje que llevan, se diferencia algo del de los Araucanos: consiste en unos pantalones cortos de lana azul, calcetas de punto hasta el tobillo, una camisa del mismo color i material; i el poncho: usan el pelo largo que les cae hasta las espaldas, dividido en la frente i sostenido por una cinta pue llaman *trarilonco*, algunos llevan un sombrero cónico de lana azul. Las mujeres, se visten como las de los Pehuenches, cuyo traje describiremos mas adelante.

Durante el dominio de los españoles, estos indios, siempre conser-

varon su carácter salvaje e independiente; parece que nunca aceptaron resignados el pesado yugo que les impusieron los conquistadores; no hubo vez en que no aprovechasen la oportunidad para emanciparse de las duras obligaciones que pesaban sobre ellos, i volver a su primitiva libertad: quemaron i saquearon dos veces la ciudad de Osorno, hasta que al fin estenuados por las sangrientas luchas, aparentaron resignarse a la voluntad de sus amos. Para civilizarlos adoptaron los españoles, como hacian con todos los indios, el sistema de las misiones, que produjeron escasos resultados: los curas de ese entónces los consideraban como lobos disfrazados de corderos; i mas como béstias que como hombres. A este respecto, don Felix de Azara cita las controvercias que tuvieron lugar entre los curas españoles para saber si los indios merecian todos los sacramentos o solamente el bautismo, i un cura escribiendo a un obispo de España, argüia contra la administracion de todos los sacramentos fuera del bautismo, diciéndo: que los indios no eran hombres, puestos que hasta el fin de su vida conservaban los dientes, como sucede a los animales. Esto manifiesta que si los indios fueron convidados por los españoles al banquete de la civilizacion, tuvieron poca parte en la mesa. No es estraño, pues, que su condicion haya variado tan poco.

En la carta que me dió don Ignacio Agüero para los Pehuenches, con el objeto de interesarlos en mi favor, les recordaba los hechos siguientes: como unos cuarenta años atras, cuando Chile recien sacudia el yugo de la España, los indios de Valdivia aprovechándose de los disturbios consiguíentes a ese estado de cosas, se armaron i pasando la cordillera fueron a maloquear a sus vecinos los Pehuenches; víctima de uno de esos asaltos fué el cacique Paillacan, el mismo en cuyas manos estaba prisionera mi jente. En su retirada trajeron muchos caballos, i como prisioneras, muchas mujeres de los caciques. Entre ellas habia una de Paillacan con un hijo pequeño. Don Ignacio que ya tenia algunas relaciones con los Pehuenches, avisado por ellos, procedió a rescatar los prisioneros para devolverlos a sus hogares. El Huilliche, en cuyas manos estaba el hijo de Paillacan, no queriendo desprenderse de la criatura, huyó a una de las islas del lago de Ranco; perseguido por don Ignacio, viendo que se le forzaba a entregar el niño; enojado, prefirió romperle la cabeza contra las piedras i devolverlo cadáver a su perseguidor. Casi todos los cautivos fueron redimidos i devueltos a los Pehuenches; la mujer de Paillacan solo fué rescatada algunos años despues, i no quiso volver a las pampas. Esta se llamaba Aunacar.

Restablecida la buena harmonia entre los Huilliches i Pehuenches, tuvieron estos que habérselas con los Tehuelches del Sur de Limai. Los Tehuelches, en gran número atacaron a los Pehuenches i les quitaron casi todas las mujeres: estos pidieron auxilio a su amigo don Ignacio, quien con unos cincuenta Huilliches, provistos de armas de fuego, salvó las cordilleras i juntándose con ellos, llevó la guerra a los arenales de los Tehuelches: despues de veinte i seis dias de marcha hacia el Sud, los alcanzaron, se batieron durante algunas horas i lograron arrebatarles las cautivas.

Por estos tan señalados servicios, don Ignacio Agüero era mui conocido entre los Pehuenches i su carta debia servirme para los fines de mi viaje.

Miéntras que yo tomaba todos los informes que creia necesarios, llegó Cárdenas que habia ido a transportar el aguardiente hasta Arquilué, i entonces pudimos ponernos en camino.

Aquí debo decir que todos los amigos de Valdivia desaprobaban mi vuelta a donde los indios. Me decian: que era querer tentar a Dios i a la fortuna, el volver otra vez habiendo ya salido de entre esa canalla, i que no debia considerarme empeñado en mi palabra; que respecto de mis hombres, se les podia mandar rescatar por medio de uno de los compradores de caballos que van a la otra banda. No hubo razones que no sujiriese la amistad a mi amigo don Félix Garcia Videla, Intendente de la provincia i a las otras personas que se interesaban en disuadirme de mi proyecto, pero resistí. Ademas de que habia empeñado mi palabra, el atractivo del viaje hasta el Carmen, las ventajas que a mi parecer reportaria la jeografía de esos países tan desconocidos, el vivo deseo que tenia de volver a ver el lugar del naufrajio i el confluente del Limay, i tambien debo confesarlo, la importancia que los peligros mismos daban a la empresa, tuvieron mucho influencia en mi espíritu. Todos esos motivos me hicieron persistir en mi resolucion i el 8 de febrero saliamos de Valdivia con Lenglier i Cárdenas, dirijiéndonos a Arique. Instruidos por la esperiencia llevábamos solamente los vestidos estrictamente necesarios: habiamos mandado hacer cinturones de cuero, guarnecidos de bolsillos, que escondidos bajo el poncho, estaban al abrigo de las manos inquisidoras de los indios; grandes botas de agua, unos pantalones de tela gruesa i un sombrero gris cónico, igual al que suelen usar los arrieros del Sur de Chile. Otro sombrero no es aparente para soportar el excesivo viento de la pampa; ademas habriamos tenido mucho trabajo para sustraerlo a las solicitaciones importunas de los indios. Una mula llevaba la carga con los artículos ya citados.

En todo ese dia orillamos el Calle-calle: todos los terrenos que atraviesa este rio son fértiles i tanto mas a medida que se acercan a la orilla; la capa vejetal es espesa i descansa sobre arena i cascajo menudo. El rio no tenia mucho caudal cuando lo orillamos, pero se dice que en el tiempo de las inundaciones periódicas, el Calle-calle cubre una legua a la derecha, i forma como un vasto lago en el que nadan millares de manzanas arrastradas por la corriente del pié de los árboles; i de los dos caminos que conducen de Valdivia a Arique, uno solo es practicable en el invierno, el otro que atraviesa el valle se cubre por el agua. Atravesamos bosques de manzanos, embalsamados por el perfumado olor de las flores de la *murta* (1), fruta que tuvo el honor de ser cantada por Ercilla,

Arique es el primer pueblo que se encuentra en el camino, pero las casas no están agrupadas al rededor de un centro comun, sino desparramadas a los lados del camino. La iglesia pintada de rosado hace mui buen efecto en medio de los campos verdes.

Allí alojamos, en casa de don Francisco Lagisse, aleman que en ese punto ha establecido una fábrica de aguardiente de grano: al dia siguiente salimos para Huitri, fundo perteneciente a don Atanasio Guarda, adonde llegamos a la noche, despues de haber atravesado cinco veces los brazos del Calle-calle que dan numerosas vueltas, unas veces por arenales, otras al pié de colinas cuya formacion aparece bien marcada, compuesta de capas estratificadas de arena, arcilla i piedras redondas.—En una de esas vueltas, en la confluencia con el rio de Quinbhilca se encuentra la pequeña aldea del mismo nobre, formada de unas cuantas casas. Todo el camino hasta Huitri, es por manzanales, pampas pequeñas i potreros cortados por una que otra colina. Esta es la parte de la provincia de Valdivia que se llama los Llanos i se estienden hasta Osorno. Estos terrenos son efectivamente bajos, aunque su horizontalidad no es tan perfecta como la del llano de Santiago. Los campos en parte están privados de esa formidable vejetacion que cerca de la costa hace tan trabajoso el cultivo: sobre ellos caen directamente los rayos del sol, con cuya influencia alcanzan las siembras su perfecta madurez. Eepesa es, como ya lo llevo dicho, la capa de tierra vejetal, que descansa sobre arenisca i cascajo menudo. La indicacion de algunos de sus pastos naturales bastará para dar una idea de la calidad del terreno a cualquiera que conozca un poco el cultivo usado en Chile. El *trebol* (2) i la *gualpu-*

(1) Mirtus murta *(Mol.)*

(2) Trifolium.

ta (1) crecen en abundancia. El inapreciable *colihue* enano, planta vivaz i siempre guarnecida de hojas verdes en todo tiempo, el *coiron*, (2) la *avena* (3) silvestre, tapizan con muchas otras menudas gramineas los campos dejados sin cultivo.

10 *de febrero*.—En la mañana nos despedimos del señor Guarda que nos dispensó una franca hospitalidad i salimos para Dollingo, atravesando un riachuelo i un potrero grande: de allí ya divisábamos la cordilera central. Don F. Acharan dueño de la hacienda de Dollingo vive allí, ocupandose en la crianza de animales. Todos los Huilliches que trajinan por ese lugar, conocen mui bien esta casa, en donde nunca se les rehusa la chicha i el alojamiento: mucho nos hizo reir este señor al contar la esclamacion de un indio, a quien por falta de chicha en barril, habia ofrecido botellas tapadas: preguntó a don Fernando cuánto tiempo las guardaba en su bodega, i como este le contestase que tres meses: ¡qué jente de tanta paciencia son estos *huincas* dijo, que pueden guardar chicha por tanto tiempo sin bebérsela! nosotros, luego que está hecha, la bebemos toda.

11 *de febrero*.—Salimos de Dollingo por una pampa larga rodeada de bosques; entramos luego en ellos; seguimos subiendo i bajando por las pequeñas ramificaciones que se desprenden de los dos grandes cordones laterales que forman ese largo valle que concluye en el boquete. Estos cerros son de cimas redondas i en jeneral casi cortados a pico. La vejetacion cubre solo los puntos en que el declive no es mui pronunciado, lo demas es roca viva. Todo el camino que es como de doce quilómetros hasta Futronhue, asi se llama una pampita a orillas del lago de Ranco, en donde viven algunos indios, es de pampas alternadas con bosques.

No quiero dar aquí una descripcion pintoresca de las bellezas de este lago, que bien valen la pena de que un viajero se tome el pequeño trabajo de visitarlo. El lago de Ranco tiene como cuarenta quilómetros de Norte a Sud i veinte i dos de Este a Oeste, es decir, que es tan largo como el de Llanquihue pero ménos ancho: es como el lago Maggiore o el lago de Como en Lombardía, pero dos o tres veces mas ancho, i si sus orillas estuviesen pobladas de aldeas, villas, casas, quintas i sus aguas animadas por embarcaciones, no les cederia casi en nada a estos lugares tan decantados. En el centro de sus aguas se ven pequeñas islas, donde manchas amarillas indican campos de trigo.

(1) Medícago maculata.
(2) Andropogon argentea.
(3) Avena irsuta.

Son trece en número i algunas de ellas habitadas por indios. De Futronhue hasta Hueque-cura orillamos la ribera oriental que es formada de colinas altas cubiertas de bosque espeso, que dan al lago el aspecto de una inmensa soledad.

Los rios que bajan de la cordillera para echarse en el lago de Ranco, son el rio Caunahué que despues de haber recibido varios afluentes viene a desembocar dando muchas vueltas en medio de arenales, el Cullinmillahue, el Huentruleufu, el Pillanleufu i el Cunringue, pero antes de echarse en el lago pasan estos tres por la lagunita de Maihué situada mas al Este i cuyo desagüe es el rio Llebcan. Todos esos nombres de rios tienen un significado en indio.—Cullinmillahue, quiere decir, *rio de arena de oro*, Pillanleufu, *rio del volcan*. Pero hablarémos mas estensamente de cada uno de ellos, cuando los encontremos en el camino. El rio Bueno une las aguas del lago con las del mar Pacífico: sale del Sur i no del medio de la laguna como se creía antes: recibe varios esteros que vienen a echarsele a derecha e izquierda i llega en seguida a la mar. Las mareas suben hasta cuarenta i cuatro quilómetros ad entro.

Despues de haber pasado a Futronhue, siempre por pampas i bosques, llegamos a un lugar llamado la Mariquina, al rancho de un indio Antonio Panguilef, pariente de los caciques Pehuenches i que en ese momento se hallaba en el otro lado de la cordillera. La familia constaba de tres o cuatro hijos, de los cuales dos niñas, eran de catorce a quince años: una tenia un tipo mui notable: las facciones eran mas que regulares, la cara color de aceituña i los cabellos de un negro de azabache. Regalé algunas chaquiras a la madre i a las hijas. Allí vi colgado en la pared el cuero de un leon que poco ántes habia muerto un peon de la casa. Despues de haber comido una cazuela que por mis regalos quiso retornarme la india, proseguimos nuestro camino.

La ramificacion de la derecha concluye en el lago mismo; la faldeamos por un sendero malísimo abierto en medio de un bosque mui tupido de quilas, por donde tuvimos que andar como un quilómetro tendidos sobre el pescuezo del caballo para no enredarnos: despues echamos pié a tierra en algunos declives violentos, pasando por debajo de enormes trozos de rocas inclinados que amenazan desprenderse: hicimos algunos trechos por la orilla misma del lago con el agua hasta el pecho del caballo i a la noche llegamos a un lugar llamado Hueque-cura, que significa en lengua chilena *piedra nueva*. Como a un quilómetro ántes habiamos atravesado el rio Cahuna-hue que

teñia en ese momento una mediana profundidad i una anchura de treinta metros, pero el cauce que es ancho como de ciento cincuenta metros debe llenarse en el invierno; la corriente es bastante fuerte. Allí tomamos la primera altura barométrica, porque ántes era difícil por lo lijero que andábamos; ademas la altura del lago tomada con barómetro de mercurio por Mr. Gay nos iba a servir como punto de partida.

Todo el terreno como el de Valdivia, es compuesto de arena, arcilla i cascajo menudo alternado con rocas metamórficas, principalmente la esquita chloritica i micacea.

En Futronhue principian las cordilleras a tomar mayores alturas i continuann así hasta el boquete. En frente de la casa de Hueque-cura, del lado del lago, se halla una roca cortada a pico, de una grande elevacion. No léjos de ese lugar hai una pampa que se llama Lifen, i que probablemente ha dado su nombre al boquete, que es conocido igualmente bajos los nombres de boquete de Lifen i boquete de Ranco. Alojamos en esta casa de Hueque-cura. El dueño estaba tambien en la otra banda i como nos lo contó la mujer, debia ir a Patagónica con los Pehuenches. El hijo de éste indio volviendo de Puerto-Cármen con una partida de Tehuelches, habia sido muerto en un combate que tuvieron con las tropas arjentinas, i el viejo *Ragnin* iba en busca de unos caballos que habia dejado. Para agradecer la hospitalidad que esta mujer me dispensó en mi viaje anterior, le regalé algunas chaquiras, obsequio de que quedó mui contenta.

13 *de febrero*.—Salimos en la mañana para Arsquihué. De Hueque-cura hasta Arsquihué, no hai mucha diferencia de nivel: los cordones de los lados se van alejando i el valle se presenta mucho mas ancho, las pampas mucho mayores, cubiertas de *frutillas*: (1) ranchos de vaqueros se ven de cuando en cuando: en todos los potreros se ocupaban de hacer quesos. Atravesamos algunos riachuelos i un poco ántes de Arsquilhué pasamos el rio Cullin-millahue. Unos lenguaraces me tradujeron este nombre por: *Rio de la casa de arena*, pero sin querer ofenderlos, me permitiré decir que se equivocaron, porque despues de haber aprendido un poco el idioma, conocí el verdadero significado; quiere decir: *Rio de la arena de oro*. porque *Cullin* significa arena, *milla* oro, *hue* lugar i *Leufu* rio. En donde lo principiamos a orillar, era bastante ancho i parece tener como un métro de profundidad, pero en donde lo vadeamos, dismi-

(1) Fragraria chilensis (mol).

nuia de fondo, i el agua alcanzaba apenas a las rodillas de los caballos. Como a las doce del dia llegamos a las pampas de Arsquilhué, potrero de don Manuel Florin. En la casa encontré algunos indios Pehuenches sentados bajo una ramada, bebiendo en compañía de mi grande amigo Juan Negron, del cual hablaré un poco mas adelante. Entre estos indios se hallaban unos dos, que eran hermanos: Pedro i Manuel Montesinos, apellido español que habian adoptado i vivian en la otra banda, en los toldos de Huitraillan, cacique Pehuenche de las orillas del Chimehuin. Tambien estaba con ellos Pedro Cárdenas, (Motoco) hermano de mi mozo i otro jóven José Bravo, lenguaraz i secretario del mismo cacique.

Al dia siguiente, fuimos sorprendidos con la llegada de Labrin, aquel jóven chileno de quien he hablado en la primera parte de esta relacion, i que junto con su querida, se encontraban cautivos en los toldos de Paillacan, cuando nosotros llegamos del Limai. Habia obtenido su libertad con la llegada de Foiguel, el hijo mayor del cacique, que se empeñó por él con su padre. Es difícil espresar la satisfaccion que esperimentaba esa pareja el verse libre i en medio de jente civilizada. Habian permanecido un año entre los salvajes. Labrin me anunció la llegada de mis peones, el carpintero Mancilla, i Antonio Muñoz que se habian quedado voluntariamente en Huechuhuehuin, para construir la casa de Antinao; pero que despues del parlamento se les habia considerado como rehenes hasta mi regreso de Valdivia. Díjome tambien que habia entre los indios mui mala disposicion respecto de mí, a causa de ciertos rumores falsos que habian llegado a noticias de ellos: sobre que el aguardiente que yo llevaba estaba envenenado, i que el cacique Huentrupan del otro lado de la cordillera habia mandado chasques a los otros caciques avisándoles acerca de mis malas intenciones.

Otro individuo Diego Martinez, uno de aquellos perseguidos por la justicia que suelen ir al otro lado de la cordillera, con el objeto de comprar caballos, no pudiendo entregarse en este lado a ninguna ocupacion para poder subsistir, tambien les habia llenado la cabeza a los indios con mentiras: como, que de Nahuelhuapi venian seis cientos hombres armados para hacerles la guerra, aseverando todo esto con otras falsedades.

Como a las doce, divisamos dos hombres i un perro, que se dirijian hácia la casa; eran los dos peones, seguidos de Tigre. Efectivamente habian hecho una casa a Antinao i este teniendo noticia de mi pronta llegada, les habia conseguido la libertad, al mismo tiempo,

les habia regalado a cada uno un caballo, pero pasando el boquete, como uno no estaba amarrado, habia sido robado o se habia perdido en el bosque. Les pedí noticias de la otra banda, i desgraciadamente me confirmaron lo que ya me habia dicho Labrin. Parece que un tal Melipan, indio de la vecindad, habia dicho a los indios de la otra banda que el aguardiente que yo llevaba, estaba envenenado, con el objeto de causar la muerte a los caciques Pehuenches. Para jente ilustrada, lo falso i absurdo de tales cuentos hubiera resaltado al momento; pero los indios, acostumbrados a tratar con los compradores de caballos, que jeneralmente es jente poco honrada, creen todo lo que se le antoja decir al primer bribon que les habla sobre las malas intenciones de los *huincas*. ¿Cómo iban a ir dos hombres con aguardiente envenenado, para ser en seguida víctimas de la venganza de aquellos que viendo morir a sus compañeros, se abstendrian de probar el licor funesto? Como conocia la credulidad de los indios, me resolví a cambiar ahí mismo el aguardiente por caballos. Los dos peones venian poco contentos de los indios i principalmente el carpintero, decia: que lo habian maltratado mucho i que habian querido matarlo, pero como me lo contó despues su compañero, la verdad de lo ocurrido era, que tenia la costumbre de embriagarse junto con los indios, i que despues éstos, locos con la bebida, se volvian malos i i lo amenazaban. Hubiera evitado todo eso, no mezclándose en sus borracheras. Por otra parte, no habian sido mui desgraciados, porque los indios no ejecutaron con ellos las intenciones que me habian manifestado en el parlamento que tuvo lugar cuando yo me iba a Valdivia; los habian dejado residir tranquilamente en casa de Antinao, sin intentar retenerlos hasta mi vuelta, como se convino. Talvez se portaron así, porque sabian ya mi proximidad, i esperaban ser mas recompansados obrando de ese modo.

Dí una carta a esos dos hombres, para que fuesen pagados en Valdivia. Se fueron, pero dejándonos a Tigre: éste fiel perro, como he dicho ántes, se habia quedado con los dos peones en los toldos de Antinao cuando pasamos por allí, yendo a Valdivia: una marcha forzada por los arenales de la pampa le habia lastimado las patas, i para evitarle fatigas inútiles, lo habia dejado con la intencion de recojerlo a la vuelta. El pobre animal manifestaba el gusto de vernos con movimientos i caricias que no podria describir la pluma. Lenglier, que profesaba mucha admiracion por este intelijente animal, persistió entonces mas que nunca en su resolucion, de celebrar mas tarde los hechos i proezas del sin igual Tigre, en un poema

épico de veinte i cuatro cantos, adornado con el retrato del héroe. Tígre como perro bien criado, se despidió lanzando una mirada de agradecimiento al carpintero que se alejaba, mirada que nos manifestó que si la conducta de Mancilla, no habia sido sin *mancilla* en cuanto a la embriaguez, al ménos lo fué en cuanto a los cuidados que habia prodigado a nuestro perro. Otra vez, antes de alejarse, volvió a decirme el carpintero, que auguraba mal de mi viaje, i añadió: que él, por todo el oro del mundo, i ni aun por barriles de aguardiente, consentiria en ponerse otra vez en las manos de la canalla de la otra banda.

14 *de febrero.*—El sábado tenia todavia algunos caballos que comprar; para pasar el tiempo, resolví ir a dar un paseo a Maihué que dista como cuatro kilómetros de Arsquilhue. En Maihué podia ver a Juan Negron, llamado tambien Juan chileno, a Melipan, el autor de las calumnias que se habian corrido, i en fin, a Matias Gonzalez, intelijente lenguaraz, cuyas luces necesitaba para resolver algunas cuestiones de etimolojía jeográfica. Juan Negron o Juan chileno si se cree a lo que él decia, era un hombre importante en el otro lado de la cordillera. Salido mui jóven de Osorno, habia vivido en Valparaíso, en casa de la familia de don Miguel Fuentes. Al presente, podia tener cerca de treinta años; de color oscuro, como todos sus semejantes de sangre mezclada, parecia uno de esos trozos de madera groseramente tallado a cuchillo para darle forma humana, i servir de juguete a los niños. Pero, a pesar de su aspecto grotesco tenia Juan chileno pretensiones a la elegancia; i en efecto, un hombre que se titulaba lenguaraz mayor de los caciques, un hombre que habia sido fotografiado a costa del Gobierno arjentino, i a quien el mismo Gobierno arjentino habia regalado un uniforme militar i un sable, no era, ni podia ser un hombre ordinario: le creimos todo al principio, en nuestras primeras relaciones. Entonces, Juan chileno descansaba de sus fatigas i peregrinaciones en casa del cacique Cayu-antí, en Maihué, donde habia establecido su cuartel jeneral. En ese momento Juan estaba algo enfermo: el hombre que habia soportado las fatigas de numerosas peregrinaciones, que mas de una vez habia arrostrado los *laquis* de los indios, habia sucumbido a los ataques del pequeño dios maligno: Cupido le habia atravesado el corazon con una flecha, ¿flecha de qué madera? De madera de la hermosa Manuela, hija de Matias Gonzalez, que vivia en las cercanias. ¿En dónde la vista de la Dulcinea de Maihué, habia herido con una descarga eléctrica al sensible Juan probablemente bajo la bóveda verde de algun manzano i quién sabe

si no tuvo lugar la escena como en la Egloga de Virjilio. Alumno del Instituto Nacional de Santiago, sin duda ninguna Juan hubiera parodiado el verso del pastor, cantado por el Cisne de Mantua:

Malo me Manuela petit, lasciva puella
Et fugit in silvas, sed se cupit ante videri.

Estaba enfermo, pues, el corazon de mi Juan chileno. La presencia continua del objeto querido, le hubiera curado, i seguramente, si en lugar de establecer su cuartel jeneral bajo el techo de paja de su apreciado amigo el cacique Cayu-antí (seis soles), hubiera transportado sus penates cerca de los de su querida; pero Juan tenia que satisfacer las exijencias de otro órgano, tan imperiosas como las del corazon: era mui aficionado al aguardiente i al palacio del cacique era a donde venian a alojarse los honrados comerciantes, que siempre regalaban una botella de aguardiente a Seis-soles. I como era seguro que Juan, apesar de la avaricia bien conocida del cacique en materia de licores, estando siempre presente, participaria de algunos tragos; en calidad de profundo político, se habia quedado cerca de Cayu-antí. De allí, podia ir a visitar a su querida i llevar al mismo tiempo a su futuro suegro, algunas gotas del precioso licor.

CAPÍTULO II.

Escursion a Maihué.—Rio Pillanleufú.—Rio Cunringue.—Llegada a la casa de Cayuanti.—Presentacion al cacique.—Riña entre Juan chileno i Melipan.—Banquete.—Despedida.—Otra escursion a Maihué.—Los Montecinos.—Eliza Bravo.—Viaje de Cárdenas a la Union.—Afliccion de Matias Gonzalez.—Causa de sus apuros.—Marcha para la cordillera.—Un rapto.—Caravana.—Camino a Chihuihue—Rio Huentruleufu.—Agua termal.—Helena i Paris en Chihuihue.—Salida de Chihuihue.—El boquete.—Rio Follill.—Cuesta de Lipela.—Escalones.—Dificultades.—Inihualhue.—Ceremonia.—Tumbas.—Diego Martinez.—Lluvia.—Colihue.—Valle de Queñi.—Lago de Queñi.—Rio Chachim.—Balseo de Huahum.—Aventura.

Salimos de las casas de Arsquilhue, atravesamos la larga pampa i llegamos pronto a orillas del rio Pillanleufu, rio turbio, correntoso, con grandes piedras, que viene de un volcan que hai cerca del lago de Riñihue hacia el Norte; el práctico que llevaba nos mostró el vado i sin dificultad lo pasamos con el agua hasta el pecho del caballo: como a una cuadra mas abajo del vado hai un rápido con muchas piedras. Despues como a unos trescientos o cuatrocientos metros hai otro rio: el Cunringue, de agua clara, i con menos corriente que el primero; lo pasamos tambien sin dificultad. Mas abajo, se juntan estos dos rios i se vacian en la laguna de Maihué. Despues de pasar la pampa de

Arsquilhue, las cordilleras se van estrechando mas i mas. Luego llegamos a Maihue, a la casa del cacique Cayu-antí: állí estaba Juan chileno; detuvimos los caballos junto a la cerca, porque segun es costumbre entre indios, cuando uno llega al frente de la habitacion, aunque sea vecino i relacionado de la casa, debe uno esperar montado en su caballo. Nadie puede pasar adelante sin permiso i conocimiento del dueño: luego que se ha tomado noticia de dónde viene el transeunte, i qué intencion lo trae, salen las mujeres a barrer el frente, i a acomodar lo preciso para el recibimiento del huésped. En una ramada cerca de la puerta de la casa, ponen pequeños bancos, cubiertos con pieles para las personas de rango, i tienden otras en el suelo para las demas personas de la comitiva. Tan pronto como se concluye esta operacion, se acerca a sus huéspedes el dueño de la casa, les dá a cada uno la mano, les convida a que se apeen, i les señala los asientos: entónces principia la plática. Lo mismo pasó con Cayu-antí; Juan chileno me introdujo al cacique, que ya me conocia de reputacion. Juan tenia una venda en un ojo: el dia precedente habia habido borrachera, de que participó tambien el calumniador Melipan, i cuando Cayu-antí hubo sucumbido, él i su grande vaso, bajo los ataques repetidos del agua de fuego, entre Juan chileno i Melipan se trabó una pendencia. Quién sabe si no fué por la nueva Helena. ¡Amor! tu perdistes a Troya, pero esta vez, casi hicistes perder el ojo izquierdo al desgraciado Juan, porque Melipan con los laques, le dió un bolazo en la frente; i como suelen ventilarse estos asuntos entre los gentlemans de esas comarcas, Melipan fué sentenciado por Cayu-antí, a pagar a Juan una multa de cuatro ovejas, i a la mañana siguiente, los dos adversarios eran tan amigos como ántes.

Cayu-antí, me recibió con mucha majestad, se trajeron pieles i nos sentamos uno en frente del otro; pude mirarle a mi gusto. Era un hombre bastante grande i gordo, pelo negro, tez morena: estaba vestido con chamal en las piernas, es decir un poncho envuelto, i otro en los hombros; la cabeza cubierta con un sombrero cónico. Deseando manifestar que no eramos huéspedes ordinarios, dió órdenes para que se cocinase una cazuela en nuestro obsequio. Yo conversé un rato con Melipan, que negó todo lo que se le acriminaba respecto de las calumnias de que habia sido el autor. Cayu-antí embrutecido por la borrachera de la víspera, no despertó de su entorpecimiento, sino cuando a vinieron avisar que la comida estaba lista. Entramos Lenglier i yó, nos sentamos a la mesa; Cayu-antí al frente de nosotros, como a dos pasos de la mesa, teniendo detras a su mujer

i sus hijas. A nuestra izquierda, Juan chileno sentado en el suelo encima de un cuero, i a nuestros pies debajo de la mesa, teniamos al honrado Tigre, porque careciendo de servilletas, soliamos limpiarnos las manos en la piel gris del pobre perro. El ají, sobresalia en la comida. Cayu-antí nós hacia valer su importancia i su superioridad sobre los *moros* de la otra banda, con decirnos que él era cristiano, que tenia siembras i cosechas; en fin, queria darse por un hombre que habia pasado por el crisol de la civilizacion, i que habia salido de él completamente sublimado. Atendiendo a la crónica escandalosa de la vecindad, cuando el aguardiente comenzaba a montar a la cabeza de nuestro digno huesped, desaparecia el elemento cristiano; el salvaje volvia a aparecer, i Cayu-antí no soltaba mas el cuchillo de la mano. Concluida la comida, me convidó a ir con él a ver una mujer enferma, que vivia en una choza vecina; fuí, la reconocí i segun los datos que me dieron, la enfermedad resultaba de una inflamacion producida por el abuso de aguardiente. Le dí un purgante de calomelano que traia i le receté agua de linaza para que bebiese. Nos despedimos de Cayu-antí en cuya mano, al apretarla, dejé una moneda de veinte centavos i volvimos a Arsquilhue.

27 *de febrero.*—Al otro dia por la mañana volví a Maihué, me interesaba por la enferma, i como iba a la otra banda bajo malos auspicios, gracias a las calumnias de Melipan, creia que la fama de la curacion pasaria la cordillera, i podria hacer tornar un poco en mi favor la opinion de los Pehuenches. Habia sanado la mujer; otra reclamó mis cuidados, la receté, pero supe despues que en lugar de seguir mis prescripciones, los indios tuvieron mas confianza en el *machitun*, sobre cuya celebracion daré algunos pormenores mas adelante.

Montesinos se preparaba para marchar, porque ya habia llegado de Arique su hermano menor Marinao trayendo dos cargas de aguardiente. Este Pedro Montesinos i su hermano Manuel eran mui intelijentes, me gustaba mucho su conversacion. Tenia sus toldos cerca de los de Huitraillan, cacique que vivia en las orillas del Chimehuin. Pedro como mayor de la familia, era obedecido i respetado de sus hermanos.

Lo llené de admiracion un dia que se ocupaba en trasvasijar aguardiente: hice un agujero en la parte superior del barril, i entonces pudiendo penetrar el aire, salió mui bien el licor. Admirado me pidió la esplicacion del hecho, se la dí, i todo el dia se lo pasó agujereando barriles, haciendo el esperimento. Mas tarde me hizo muchas otras preguntas quedando mui encantado con mis contestaciones, i

concluyó diciéndome que debia ir a pasar algun tiempo con los indios del Chimehuin, de quienes seria mui bien recibido, porque podia enseñarles muchas cosas. Como vivia en un lugar en donde me parecia debia estar nuestra desgraciada compatriota Elisa Bravo, que fué, como se sabe, cautivada por los indios, despues del naufrajio del buque *Jóven Daniel* en las costas de Valdivia, le pregunté si sabia algo de eso. Me aseguró haber tenido noticia del naufrajio i de la mujer, que los indios se habian emborrachado con los barriles de licor que arrojaron las olas a la orilla, i en seguida habiendo asesinado a todos los náufragos, habian llevado consigo cautiva a la española. Mas temiendo la venganza de los españoles, la vendieron por cien yeguas a los indios de Calfucurá en Puelmapu. Pero inmediatamente, notando él mi admiracion, agregó que la mujer habia muerto hacian tres años, i no quiso darme mas esplicaciones. Montesinos como todos los indios no decia sino lo que queria decir. Despues cuando estuve viviendo en los toldos de Huincahual pude imponerme de la verdadera existencia de esta pobre mujer, pormenores que daré mas adelante.

Pasaba el tiempo en esas conversaciones, i esperando a Gregorio Cárdenas, que habia yo mandado a la Union por el motivo siguiente: Montesinos, chileno, aquel individuo que cito en la primera parte de esta relacion, i que me habia sido enviado como lenguaraz, por don Manuel Castillo Vial, Gobernador de la Union, ántes de mi salida de Puerto Montt; el mismo Montesinos que habia dicho a los indios tantas mentiras sobre mi viaje, i que habian orijinado el parlamento cuando me iba a Valdivia, habia ido a la otra banda, i al regresar, creyendo que Motoco no podia correr tras de él, porque tenia algunas cuentas que arreglar con las autoridades de los Llanos, se habia apoderado ilicitamente de dos de sus caballos. Este me rogó que escribiese una carta a las autoridades de la Union para reclamar los animales, i Gregorio fué encargado de la dilijencia.

16. *de febrero.*—Aunque tenia prisa de pasar la cordillera, siempre tenia que esperar la llegada de algunos Pehuenches con caballos para comprarselos por aguardiente, i se pasaba el dia en hacer observaciones frecuentes o conversando con los Montesinos: siempre sucedia algun acontecimiento que rompia la monotonia del tiempo. Un dia Matias Gonzalez llegó todo alborozado, pidiéndome recomendaciones i consejos sobre un asunto que le aflijia: poco tiempo ántes, habia concedido la mano de su hija a un Pehuenche, en cambio de algunas prendas. La cosa hizo ruido, la noticia de este contrato matrimonial de jénero

insólito i contra las formas de las costumbres cristianas, llegó a los oidos del juez i vino la órden a Matias Gonzalez de comparecer ante el inspector de Arique. Sorprendido Matias en medio de sus ocupaciones campestres, imploró mi asistencia para que hiciera algo en su favor, prometiéndome en cambio acompañarme a la otra banda, i contar a los Pehuenches como se le habia querido castigar por haber dado su hija a uno de ellos, pero que el ingles, como solian nombrarme, le habia librado de muchas persecuciones. Tomé informes respecto de la niña, los vecinos me dijeron que en nada habia sido forzada, i que tenia hacia tiempo íntimas relaciones con el Pehuenche. Por otre parte, estaba hecho el daño, la muchacha iba a ser pronto madre. Rigores para con Matias lo hubieran echado todo a perder, e irritado a los indios ya tan prevenidos en contra mia. Hice cuanto estuvo de mi parte en beneficio de Matias, i gracias a eso fué puesto fuera de causa; pudo entonces dormir tranquilo i pensar en vender su otra hija, o para hablar con mas política, conceder su mano al honrado Juan chileno. Todas esas pequeñeces tenian su importancia: en política como en diplomacia, no hai cosas pequeñas, como lo prueba el grano de arena que se encontró mui a proposito para la Francia, en la vejiga del Lord protector de Inglaterra, Oliver Cromwell. Las calumnias de Melipan habian hecho mui difícil mi posicion en la otra banda i se necesitaba toda la diplomacía de un Talleyrand para mejorarla un poco.

17 *de febrero*.—Por fin llegó Gregorio Cárdenas de la Union, i como tenia ya los caballos necesarios, nos preparamos para marchar al dia siguiente.

18 *de febrero*.—El miércoles, desde el alba, se pusieron en camino los Montesinos; nosotros ibamos a seguirlos despues de haber hecho un lijero almuerzo. Ya teniamos el pié en el estribo, cuando vimos llegar a toda carrera al honrado juez de esa comarca, don Bonifacio Vasquez: corria persiguiendo a su criada, una chola que habia caido en las redes amorosas tendidas por el astuto Manuel Montesinos, i se huia con este indio para ir a la otra banda a participar de su toldo i prepararle todas las mañanas el clásico asado de caballo. Eso nos contó Bonifacio, despues de haber apaciguado su emocion con un trago de aguardiente que le pasó el dueño de casa, trago que talvez le hizo cambiar el curso de sus ideas, porque al preguntarle si se pondria en camino con nosotros para perseguir a la infiel criada, me contestó con mucha sangre fria, que ya estaba hecha la desgracia, i que por otra parte, tenia muchos miramientos

que guardar con los indios, porque tenia que hacer grandes negocios con ellos para el año siguiente, que hacia tiempo habia reparado en su criada una aficion mui marcada por la vida vagabunda, aficion que habian desarrollado las frecuentes visitas del astuto Manuel, cuya presencia en su casa él habia tan ciegamente tolerado en los últimos dias. Bonifacio tenia pues la culpa por haber introducido al lobo en el corral de las ovejas. I en fin, decia, que lo que habia sucedido ese dia, hubiera sin duda tenido lugar despues, i valia mas en todo caso que hubiese caido en manos de Manuel que, aunque Pehuenche, parecia de bastante buen carácter, que en las de otro mozo que no hubiese tenido para con ella los mismos miramientos. Aprobé los raciocinios de éste digno juez, succesor en línea directa de Brid'oison i nos marchamos. Prieto i Ehijo, el uno vaquero, i el otro administrador de la hacienda de Arsquilhué, nos acompañaron hasta Maihué en donde nos despedimos de esos honrados ciudadanos, que habian hecho todo lo posible para hacernos soportable la vida en Arsquilhue, gracias a las recomendaciones de don Manuel Florin, su patron.

La caravana esta vez se componia, ademas de mi persona, de Lenglier, los dos Cárdenas, José Bravo que llevaba aguardiente a los toldos de Huitraillan; i en materia de animales, los caballos que montábamos, otros dos sueltos, una mula que le habia alquilado a Prieto i que con otra de Cárdenas, servian para llevar la carga, i en fin de Tigre, que descansado de sus fatigas, daba brincos por los flancos de la columna. Caminábamos al paso con intencion de ir a pasar la noche a Chihuihue, distante solamente doce kilómetros.

Los dos cordones que forman este largo valle, aquí se estrechan de tal manera que en algunos trechos, el valle es solo una quebrada, en otros anchándose un poco, forman pequeñas pampitas. Nosotros faldeabamos las ramificaciones del cordon de la derecha, yendo siempre por debajo de árboles i quilas: durante todo el dia no hicimos sino subir i bajar; cada bajada estaba marcada por un torrente: de los cuales hai uno bastante considerable: el Huentreleufu. Me aparté un poco del sendero, porque Motoco me dijo que a la derecha, a poca distancia en la cordillera que faldeábamos, se hallaba una vertiente de agua caliente; fuí a verla; la temperatura del líquido era de 24° cent., siendo la del aire 13°. En fin como a las cinco de la tarde llegamos a Chihuihue, allí encontramos a Helena i su pastor Paris, es decir, la chola fujitiva i Manuel Montesinos con sus dos hermanos, Pedro i Marinao. La chola era bastante buena moza i no parecia

atormentada por los remordimientos orijinados por su fuga. Aunque en este lugar hai una casita, en la que viven un indio i su mujer, nosotros dormimos al aire. Era preciso, desde ese momento, decir adios al confortable de la vida civilizada. No necesitábamos mucho tiempo para hacer la cama, teniamos el material en nuestras monturas: estendiendo en el suelo las jergas i encima los pellones, teniamos el colchon; la enjalma de cabecera, i las mantas para taparnos; así dormiamos como reyes, si es que duermen bien los reyes, con las zozobras del gobierno.

19 *de febrero.*—No pudimos salir tan temprano como hubiesemos querido, fuimos atrasados por la pérdida de dos caballos en el monte; al fin se hallaron i nos pusimos en camino despues de haber pagado al indio viejo de Chihihue por los estragos que decia habian ocasionado los dos caballos en su campo de cebada. Luego que salimos de Chihihue, entramos en valles i cordilleras, ramificaciones directas del boquete. Todo el camino como el anterior hasta Chihihue, se compone de subidas i bajadas, algunas de ellas bastante pendientes i mui húmedas a causa de lo espeso del bosque que no deja penetrar el sol: unas veces faldeabamos el cordon derecho, otras el izquierdo, separados solo por la quebrada angosta, por donde corre el torrentoso rio Follil que atravesamos cinco veces; dos veces ménos que en el viaje anterior i con menos agua: las nieves que lo alimentaban se habian ya concluido. En otra estacion es mui peligroso a causa de los grandes trozos de piedras que forman su lecho.

El boquete de Lifen o de Ranco como lo llaman algunos, es una depresion de la línea principal de la cordillera. La cuesta de Lipela es el verdadero paso: el Follil llega hasta el pié de ella, i tuerce en seguida a la derecha. El sendero es cortado a pico; unas veces por entre peñas elevadas, otras, vá encajonado entre dos murallas de tierra, verdadero cauce de torrente en invierno: para pasar por ahí, es preciso soltar los estribos i cruzar las piernas encima del pescuezo del caballo: las cargas se pasan a hombro; esta operacion se repite en cada uno de estos estrechos, i en otros puntos en donde el declive es mui pronunciado. En un lugar en que el sendero parecia mejor nos vimos de repente detenidos por un escalon de piedra como de dos varas i media: era de roca viva, los caballos lo salvaron rasguñando; estaban acostumbrados a ese camino: nosotros nos izabamos por los coligües. A cada rato nos deteniamos, ya para dejar descansar a los caballos o para descargar o cargar: otras veces, era una mula o caballo que dejaba el sendero, i era preciso volver a ponerlo en camino:

un caballo se desbarrancó de una altura de cuatro varas; pero felizmente nada le sucedió. No hai palabras para dar una débil idea de lo que es esta infernal ascension. Pasamos varias vertientes i llegamos a la cima del primer escalon. Como en el boquete de Nahuelhuapi hai tres escalones hasta la cima. Los cambios de la vejetacion se manifiestan del mismo modo: el coigüe es el árbol que alcanza hasta las rejiones de la haya antártica que principia como a 500 metros; la acompaña por algun tiempo i cesa enteramente: solo arbustos se ven en adelante: el canelo, planta pequeñita, el ciruelillo, solo de algunas pulgadas, mientras que abajo éstos son árboles de alguna magnitud. La haya antártica solo en la rejiones de las nieves se manifiesta con esas ramas de formas caprichosas que he descrito en el paso del boquete de Nahuelhuapi. Aunque la pendiente es mucho mayor en los otros dos escalones, pudimos pasarlos mas prontamente, porque la vejetacion siendo menor, las cargas no se enredaban tanto. Al fin como Dios es grande i Mahoma su profeta, i que hai un dios para los caballos, como hai uno para los borrachos, alcanzamos la cima sin accidente alguno, pero sudando sangre, cansados, casi cortados. Descansamos un rato i bajamos el primer escalon, en seguida el segundo, i llegamos a Inigualhue. Aquí como en el cerro Doce de febrero i el de la Espelanza, en el boquete Perez Rosales, se hallan mesetas con pequeñas lagunas, producidas por las nieves: en ese tiempo, solo ahí habia nieve; en los demas puntos se habia derretido.

La meseta de Inihualhue es circular, una yerba menuda tapiza el suelo surcado por un riachuelo que corre con suave murmullo: cerca, a la derecha, se veia un cerro grande con nieve en la cima: nos detuvimos para dejar descansar los caballos i acomodar las cargas. Luego en un círculo que hai trazado a la derecha, como de tres metros de radio: cada una de las personas de la comitiva con mucha seriedad, dió tres vueltas en un pié: esta ceremonia asegura el éxito del viaje a todo viajéro que atraviesa el boquete, tanto para Valdivia, como para las pampas. ¿De dónde viene esta costumbre perpetuada por la tradicion? nadie lo sabe; pero todos la cumplen con escrupulosa exactitud. El círculo tiene como dos pies de profundidad, i parece ahondado solo con la repeticion de la ceremonia. Nosotros conformándonos con la costumbre, dimos tambien las tres vueltas en un pié. La altura de la cima, señalada por el barómetro aneroide que llevaba es de 922 metros.

Listos los caballos i las cargas, principiamos otra vez a bajar; el descenso no era tan violento como al principio de la cuesta de Lipela:

faldeabamos el cordon derecho de un valle que se dirije de Oeste a Este, por donde corre el estero de Queñi, valle que vá a concluir en el lago del mismo nombre, i despues oblicuando el Nordeste se une al lago de Laca.

Apenas saliamos de la meseta, un cúmulo de ramas verdes, nos llamó la atencion. Vimos a la jente que quebraba ramas i las echaba encima de esta especie de túmulo de hojas. Se nos dijo que alli descansaba un Pehuenche muerto helado en la cordillera, en compañía de otro que un poco mas abajo tiene su sepultura. Esos dos Pehuenches habian venido de la otra banda a buscar mujeres que les ayudasen a pasar con menos trabajo el desierto de la vida i el desierto de la Pampa. Viaje infructuoso; al volver fueron sorprendidos por la nieve i dejaron sus huesos en la cordillera. Lo que es la suerte: apenas se sabe en dónde están las tumbas de uno que otro de esos grandes hombres de la historia, i aquí hai las de dos oscuros Pehuenches en las cuales se ponen continuamente flores i verduras. Miéntras dure el comercio de aguardiente, i miéntras pasen el boquete honrados traficantes yendo a llevar alcohol a los indios, eterna verdura coronará vuestras tumbas, i salvará del olvido el lugar en donde yacen los restos de dos desconocidos salvajes, i si un dia vuestra alma viene a revolotear encima de su antiguo forro, de los barriles de los comerciantes, la alcanzarán emanaciones perfumadas del licor que, como buenos indios, debisteis haber amado durante vuestra vida; la tierra os sea liviana..... Hacia esta deprecacion: cuando fuertes latigazos i voces de hombres animando caballos, interrumpieron mis fúnebres meditaciones. Efectivamente, un instante despues, encontramos una caballada conducida por peones, i un jóven de elevada estatura, buen mozo, que dijeron era Diego Martinez. Este individuo, se encontraba implicado en las calumnias esparcidas entre los indios sobre mi persona. El Gobernador de la Union, a quien habia avisado, debia mandar arrestarle a su llegada. A mis preguntas contestó Diego Martinez que todo era falso, i sus protestas fueron tan acaloradas, que le dí unas cuatro letras para don Manuel Castillo Vial, a fin de que no se le inquietase. Pero, mas tarde, me contaron los indios, que efectivamente se habia mezclado Martinez en esas mentiras. Casi todos esos comerciantes son una pura canalla, i no valen mas que los indios, a quienes frecuentan: siempre ha sido lo mismo. En una memoria sobre el estado de las misiones, i los medios de atraerse a los indios infieles, Don Salvador Sanfuentes, Intendente de la provincia de Valdivia, en 1848, manifestando la inutilidad de sus efuerzos, i la resistencia

obstinada con que los indíjenas se oponen a la civiliza cion, añade: es harto sensible que a tan obstinada resistencia, se acuse de haber contribuido en mucha parte con sus perniciosos consejos a varios españoles, interesados en esplotar por sí solos el comercio con los de indios, i consiguiente, que ellos se mantengan en la barbarie. La cosa no ha cambiado como lo prueba la condudcta de Montesinos i de Martinez.

Apenas nos separamos de este último cuando una lluvia mui fuerte principió a caer.

Lo que me inquietaba no era el ser mojado, pero tenia en mi carga muchas cosas que se podian echar a perder con la lluvia; me consulté con la jente para deliberar sobre el asunto, i todos fueron de parecer que alojasemos un poco mas abajo de la tumba del otro Pehuenche, en una pampita, donde podian pacer los caballos, i en donde un estero que viene de la cordillera, nos proporcionaría agua a discrecion. Nos hallabamos casi en la mitad de la bajada; llovía a cántaros. La primera cosa que hicimos, fué construir unos toldos con coligües: tres ramas encorvadas se fijaron en el suelo i tejidas con otras puestas encima, formaron el esqueleto; se cubrieron con ponchos i jergas; de ese modo nos proporcionamos un abrigo para poder pasar la noche, mal que mal. Tigre, nuestro perro, que no tenia ninguno de los gustos acuáticos de los perros de Terranova, se acomodó en el tronco hueco de un árbol que le proporcionó un asilo perfectamente apropiado a las circunstancias. Esto no era lo bastante, era preciso encender fuego; todo estaba mojado, pero por fortuna el mozo Cárdenas se habia llenado los bolsillos con palo podrido. Sacamos fuego con el eslabon, i un rato despues, cerca de un fogon brillante de coligües, calentabamos nuestros miembros entumidos. Esto me reconcilió un poco con este arbusto que tantas veces nos habia hecho arrojar imprecaciones en el camino. El coligüe crece derecho como una lanza; nudos igualmente distantes, forman anillos en esta caña, que es de un color amarillo, cuando es viejo el arbusto. Las hojas punteagudas del coligüe se conservan siempre verdes, aun en el invierno; i ofrecen un pasto constante para los animales. Se dice que los leones americanos se contentan con él, cuando no tienen otra cosa que comer. El palo sirve de mango para las lanzas de los indios. Seco arde chisporroteando, i da una viva luz; los indios lo usan como antorchas para alumbrarse. Esta planta tiene bastantes títulos para la consideracion pública, pero tantas veces en nuestro viaje, el coligüe nos habia casi cegado o despanzurrado, que

fué preciso sentirnos secar al fuego de sus varas para olvidar los rencores que le teniamos.

20 *de febrero.*—Llovió toda la noche: por supuesto era de creer que madrugariamos; estuvimos en pié al rayar el alba. Con el dia cesó la lluvia; despues de haber hecho el almuerzo acostumbrado de cordero asado, nos pusimos en camino, i orillamos el estero Queñi. El declive es suave, pampitas cubiertas de altas yerbas, i de las mismas flores amarillas que habiamos reparados en Chihihue, alternaban con el bosque en el sendero que seguiamos. Cerca de la cuesta, en las dos faldas de la cordillera, la flora es casi la misma. En este valle, la cordillera de la izquierda sigue sin interrupcion hasta el lago de Queñi, pero al frente de este, la de la derecha tiene una depresion sensible i forma una abra. Se deben contar veinte i ocho kiló metros desde Inigualhue hasta el lago de Queñi; un poco ántes de alcanzarlo, atravesamos el estero, que ahí casi es un rio.

El lago de Queñi a 562 metros sobre el nivel del mar, es de forma triangular; sus lados tienen cada uno como dos kilómetros de estension. Echa sus aguas en el lago de Lacar, por el rio Chachim. Evitamos una subida difícil, siguendo por algun tiempo la orilla; nuestros caballos tenian el agua hasta el vientre. Subimos otra vez a la falda i caminamos al Nordeste, doce kilómetros: el valle concluye, oblicuando en el lago de Lacar. Atravesando terrenos pantanosos alcanzamos al balseo; un poco ántes, pasamos un riachuelo cuyo nombre no nos supo decir nuestra jente, i que viene a echarse en el Chachím.

Este balseo no era el mismo que habiamos pasado cuando volviamos de donde Paillacan. Este estrecho se llama Huahum, dista del otro como ocho kilómetros hacia la izquierda, i entre los dos, el rio Chachim viene a juntarse con el lago de Lacar. Motoco se fué adelante para llamar al indio que maneja la embarcacion; se demoró algun tiempo. Parece que los indios estaban embriagándose con el aguardiente que les habia traido Panguilef de la Mariquina que habia pasado la víspera en la otra orilla. Al fin volvió, diciendo que ya estaba en la embarcacion un jóven indio. Bajamos a la orilla i desensillamos los caballos. El jóven indio pidió por retribucion un pañuelo, que le dí. El único remo de la canoa era un palo, en cuyo cabo tres pedazos de tabla amarrados con *voquil,* formaban la paleta. Embarcamos en la canoa los bagajes i las monturas. Dos viajes bastaron para pasarlos; nosotros pasamos tambien, i solo quedaron en esa orilla los caballos i Motoco que esperaba la vuelta de la canoa, para ha-

cerlos pasar a nado i despues balsearse el mismo en la canoa. Pero en ese momento, cuando tocábamos la orilla opuesta, llegó un indio de cuerpo flaco i delgado, de nariz aguileña, que dijo dos o tres palabras al otro indio. Se trabó un coloquio entre él i José Bravo, que habia desembarcado: viendo yo que no saliamos a tierra, no podia entender lo que pasaba, cuando José Bravo me dijo que el recien llegado no queria dejar volver la canoa a la orilla opuesta, sino se le daba algun regalo. Estábamos en una posicion mui curiosa, nuestros caballos en una orilla, i nosotros con los bagajes en la otra. Si Motoco hubiera sabido nadar, el embarazo no era grande, pasaba, ensillábamos los caballos, i nos marchábamos, ademas ese obstáculo no se hubiera presentado: Motoco por su fuerza física i su carácter atrevido, bien conocido de los indios, era mui temido. El bribon que nos detenia se llamaba Linco. Viendo nuestra posicion difícil se mostraba exijente; al fin cedia ya con la promesa de una camisa, cuando llegó a toda carrera otro indio, con un sable en la mano, jesticulando i gritando como un demonio; estaba tan ebrio que apenas podia tenerse en el caballo. Este indio, como lo supimos despues, se llamaba Truncutu, era platero, cuñado de Linco, el indio flaco que le habia precedido. Vociferaba haciendo encabritar el caballo, i me tiraba puntazos al vientre con el sable. Yo comprendia mui bien que todo eso era con el objeto de intimidarme para que le diese alguna cosa, pero resistí: exasperado el indio, me tiró un corte i me botó el sombrero, al mismo tiempo me dió una pechada con el caballo. Yo tenia mi revolver escondido debajo del poncho, no me habria sido difícil voltearle a mis pies de un pistoletazo, pero eso habría empeorado nuestra posicion: no podiamos tocar retirada, ni tampoco pensar en huir hacia adelante sin nuestros caballos, i aun cuando los hubieramos tenido, los indios deseosos de vengar la muerte de su hermano, nos habrian alcanzado i jugado una mala pasada. I como nuestro proyecto final era ir con los indios al Cármen i quedar amigos con ellos, creí mas prudente parlamentar. Ademas habian ya muchas prevenciones desfavorables a mi persona entre esa jente, para que un acto de violencia como ese nos hubiese perdido enteramente.

Pero mientras mas le hablaba, mas rabioso se ponia Truncutu que no me entendia una palabra. No se sosegó sino cuando llegaron las chinas que le colmaron de injurias. No sabiendo qué contestar, se calló i pidió que beber. No habia en que darle agua; indicó por un jesto uno de nuestros estribos de madera. Yo desaté uno i la china lo

llenó de agua, i el señor Truncutu lo vació siete veces seguidas. Mientras tanto, en la otra orilla, Motoco se daba a todos los diablos, viendo el atrevimiento de este bruto, i principiaba ya a juntar palos para hacer una balsa i pasar: entónces la cosa habria tenido otro desenlace: una cuchillada no era nada para un carácter tan violento como el de Motoco. Aunque ébrio, lo entendió Truncutu i envainó su sable. Yo para concluir entónces, regalé una camisa i un pañuelo a cada uno de los indios, unas chaquiras a las chinas, i se acabó el alboroto. La embarcacion fué a la otra orilla, Motoco se embarcó despues de haber echado al agua los caballos, i principiamos a aprestarnos para seguir la marcha i librarnos luego de ese estorbo, porque podian llegar otros indios, que habian como unos veinte en la toldería vecina, i hubiera sido preciso ceder a nuevas exijencias.

CAPITULO III.

Marcha.—Preparativos.—Reclamacion de Hilario.—Lagunas de Curilaufquen.—Cerro Trumpul.—José Vera.—Noticias.—Hueñupan.—Carne de caballo.—Lago de Lacar.—Sus aguas pasan por los lagos de Pirihuaico i Riñihue.—Suceso del indio Paulino.—Baños.—Pinos.—Llegada a la residencia de Huentrupan.—Coyagtun.—Fuga de los peones,—Indias.—Sus ocupaciones.—Visita a Trureupan, Marí-mari Presidente.—Un bautismo.—Despedida de Trureupan.—Cerro de la Fortaleza.—Llegada a la casa de Antinao.—Foiguel —Volcan Laguin.—Laguna de Quilquihue.—Yafi-yafi.—Descripcion.—Un caballo choiquero.—Meseta.—Equivocacion de Villarino.—El Chasley.—Telégrafos.—Llegada a los toldos del Caleufú.—Recepcion—Antileghen—Jacinto.

El balseo donde acababa de pasarse esta borrascosa escena, es un brazo de rio de ohenta metros de anchura, de siete a ocho pies de profundidad i parecia contener numerosos pescados a juzgar por los saltos que daban algunos en la superficie de la agua; este brazo inclinñdose al Noroeste va a la laguna de Pirihuaico que echa sus aguas al lago de Riñihue i éste al Pacífico por medio del Calle-calle. Hablaremos de él mas en estenso cuando demos una descripcion jeneral del lago de Lacar.

El sol estaba a punto de ponerse; no podiamos pensar en alojar tan cerca de los indios. Hicimos noche a algunas millas mas léjos en la orilla del lago.

A la noche hice mis preparativos, porque al dia siguiente debiamos encontrar los toldos de Huentrupan i queria poner en bultos separados lo que reservaba a cada uno de los caciques, a fin de no exitar su codicia con la ostentacion de mis riquezas en su presencia. Motoco me ayudó en esa operacion, porque conocia bien el jenio de cada

El lago situado a una altura de 530 metros sobre el nivel del mar, se estiende de Este a Oeste. Principia con bastante anchura, como de seis kilómetros. El cordon Norte del valle de Queñi, lo bordea al Sud hasta el rio Chachim, en donde concluye. Desde ahí el cordon Sud del mismo valle, se acerca al lago i lo rodea al Este deprimiéndose casi enteramente. El pico de Culaquiña es el mas notable en los cerros del Sud: el Trumpul, en los del Norte. El cordon del Norte se halla algo retirado de las orillas del lago, dejando un estenso llano en donde tienen los indios sus chácaras i potreros: las posesiones de Huentrupan i de Hilario se encuentran en esas. Los españoles habian construido unos fortines en esa misma orilla, sabiendo mui bien que una vez pasado el boquete, no habia otro medio de llegar a las pampas, sino por la orilla norte. Como a treinta i dos kilómetros de su oríjen se estrecha el lago de Lacar, para formar el balseo del Nontué que tiene como cuarenta metros de ancho; vuelve en seguida a ancharse, forma otro cuerpo de lago, que tiene como ocho kilómetros, en donde entra el rio Chachim desagüe de Queñi. Vuelve a estrecharse otra vez en el balseo de Huahum, ancho como de ochenta metros, continúa del mismo ancho por espacio de veinte kilómetros, i se junta al lago de Pirihuaico. Este lago se estiende de Este a Oeste como treinta kilómetros, es angosto no alcanza a cuatro kilómetros en su mayor anchura, su desagüe el rio Callitué, se junta a los desagües de los lagos de Panguipulli i Calafquen situados al Norte de este paralelo en el lado occidental de la cordillera; toma entonces el nombre de rio Shoshuenco para vaciarse en seguida en el lago de Riñihue. Este lago se estiende de noroeste a sureste, por espacio de veinte kilómetros i un ancho de dos hasta cinco. Su desagüe es el rio Valdivia.

Aquí se tiene pues un lago, el de Lacar, que a primera vista parece hallarse al otro lado de la línea divisoria de las aguas, i sin embargo, vacia sus aguas al mar Pacífico: su estremidad oriental no dista mas que quince a veinte kilómetros de los grandes tributarios del Atlántico.

Uno que pasase la cordillera sin darse cuenta de este ejemplo tan singular, se sorprendería mucho mas, al oir contar a los indios de los toldos de Huentrupan, que un indio de Valdivia llamado Paulino, habiendo ido a negociar a ese lado, las nieves del invierno le cerraron el paso del boquete; apremiado por ciertas circunstancias, se juntó con otros dos de sus paisanos que habian corrido la misma suerte, i se fueron a caballo hasta el lago de Pirihuaico; allí construyeron

una canoa, i por el rio Callitue llegaron al lago de Riñihué, asombrando a todos los de Valdivia con ese viaje, que revelaba tantos misterios sobre la formacion natural de esos lugares. Al principio se creyó una fábula, pero despues se ha conocido la realidad del hecho. Don Atanasio Guarda me dijo que él mismo habia prestado caballos la indio al desembarcarse, para que se fuese a Futronhue de donde era.

El lago de Lacar tiene mucho pescado. Los indios que viven en las orillas, aprovechan las creces del rio para detener los peces en cercados de ramas cuando baja el agua.

Volvamos ahora a tomar el hilo de la narracion. Despues de haber almorzado con carne de caballo, Vera nos sorprendió mucho al convidarnos a que nos bañásemos en el lago. Criados en la idea de que un baño despues de comer, puede tener fatales consecuencias, rehusamos. El se quitó su poncho i el chiripá, i se botó al agua. Mas tarde en el Caleufu vimos hacer lo mismo a todos los indios, sin que les sucediese ningun accidente. Lo que prueba que todo depende del hábito.

A la tarde, bajo la sombra de un manzano cargado de fruto, convenimos con Vera i Motoco, sobre la línea de conducta política que debiamos seguir. Vera i Motoco llevarian de mi parte un regalo a Huitraillan, cacique de alguna influencia i que convenia a traérmelo; miéntras tanto yo seguiria mi camino hasta donde Paillacan; aunque estaba indeciso todavía, si me estableceria en los toldos de éste último o en los de Huincahual.

22 *de febrero*.—Al dia siguiente, José Vera nos acompañó a los toldos de Huentrupan, distantes como seis kilómetros del cerro Trumpul. Allí como a 500 metros sobre el nivel del mar, principian a aparecer los *pinos* (1), que adornan las colinas oscureciéndolas con su verdura sombría. Son casi los únicos árboles que se ven. En los planes solo hai plantitas pequeñas, que crecen en la arena. Al fin, por una pendiente inclinada se llega a las orillas del riachuelo donde vive Huentrupan. Al otro lado se elevan dos casas con techo de paja, pero, sea por el calor, sea por otro motivo, los indios se habian establecido en este lado del arroyo, en toldos hechos con coligües. Nos apeamos, se formó un círculo al rededor de Huentrupan, i principió el *coyaghtun* entre José Vera nuestro lenguaraz, i el cacique. Despues José Vera le tradujo la carta de don Ignacio Agüero. Huentrupan recono-

(1) Libocedrus chilensis.

ció todo lo que decia este caballero, respecto de sus escursiones en las pampas. I despues me dijo que efectivamente, habia corrido el rumor de que yo llevaba aguardiente envenenado; que él mismo, asustado al principio, i uno de los primeros informados, habia hecho prevenir a todos los caciques. Que se habia tenido un parlamento con todos los jefes vecinos, pero que él, Huentrupan, reflexionando que esos rumores no podian ser sino mentiras, habia abogado en mi favor, para que no solamente, no se nos hiciese ningun daño, sino tambien para que Paillacan nos diese el paso prometido para Patagónica.

Nos confirmó la noticia de la fuga de los dos peones, que habia dejado como rehenes en lo de Paillacan, encontrándose en ese momento, en poder de otros indios cerca de sus toldos; le hice notar entonces a Huentrupan que, si yo hubiera sido un hombre sin palabra, podia haberme ido sin llevar los regalos de rescate a Paillacan, ya que mis peones no estaban en su poder, péro que queria cumplir fielmente con mi palabra, siguiendo hasta Lalicura, residencia de ese cacique.

Huentrupan me prometió mandar un chasque a los toldos donde se hallaban mis hombres para avisarles mi llegada

Relato aquí el modo como se efectuó la fuga, segun me lo contó uno de ellos, que volví a ver en Valdivia, porque como se verá mas abajo, no pude verlos mas ántes de mi vuelta a esa ciudad. Temiendo que los indios que los maltrataban mucho, no acabasen por matarlos: golpeados por Paillacan i Quintunahuel su hijo, (así me ocultaban lo que realmente se habia pasado), Soto i su compañero Diaz se habian escapado de Lali-cura; subiendo la cordillera, habian atravesado el Caleufu cerca de su orijen, no teniendo que comer sino el fruto del *muchi*. Como tenian zapatos, i caminaban por las arenas de las pampas, facilmente se les podia seguir el rastro; así es que, unos indios los habian alcanzado i conducido a sus toldos, situados a tres leguas al Norte de los de Huentrupan, en donde se hallaban en el momento de mi pasaje.

Hice regalos a Huentrupan; me retornó una oveja i mandó al indio Pulqui en busca de mis hombres. Comimos la oveja con un gusto fácil de concebir, despues de la carne de caballo de la víspera. Volvimos a reconocer a las chinas, aquellas que habiamos visto en el viaje para Valdivia, saludándolas con el nombre de *Lamuen* (hermana). Eran casi todas donosas i cristianas, muchas de ellas nacidas en la provincia de Valdivia. Huentrupan, el mismo, habia sido criado en las orillas del lago de Ranco. Esas mujeres eran trabajadoras incansables, se conocia por la cara risueña que tenian en medio de sus faenas, que

trabajaban mas por su gusto que por fuerza; unas preparando la harina, las otras tejiendo ponchos. La mujer de Huentrupan, una tia gorda en forma de bola presidia las faenas. El viejo Huentrupan sentado en el suelo sobre pellones, presenciaba todo con aire patriarcal. En fin, aquello respiraba bienestar i tranquilidad. Ya llevo dicho que cerca de la cordillera los indios tienen siembras. Aquí las fisonomías no tienen ese aire salvaje i feroz que habiamos reparado en los indios situados mas al Este.

Despues de algun rato, me fuí a hacer una visita a Trureupan, que vive como a una milla de distancia, en las orillas de otro riachuelo. Cuando llegué, mi digno amigo, el cacique, estaba en su choza. Figuraos un hombre gordo, con barriga enorme, i tan enorme que le era imposible verse los pies sino sentado. Estaba casi desnudo como todos los indios en sus toldos. Los ojos colorados, salidos de las órbitas, i a causa del calor del dia, un pié de lengua fuera de la boca, con el mismo movimiento alternativo que la de los perros cansados; aunque sentado, tenia en la mano un baston a manera de cetro; a sus pies un cántaro de agua, de la cual se echaba a cada instante en la cabeza para refrescarse esteriormente, i a grandes i repetidos tragos el interior; al mismo tiempo sudaba i soplaba como un fuelle de fragua; tal es el retrato de mi amigo, el cacique Trureupan: tenia la espalda sostenida por un barril vacío, en otro, a manera de almohada, apoyado el codo: atento presenciaba una partida de naipes, empeñada en un círculo de unos veinte mocetones, con caras coloradas por las contínuas borracheras. Hablando jeográficamente, no habia mas que una milla de distancia entre los toldos de Huentrupan i los de Trureupan, pero considerando las caras feroces de los asistentes, i las honradas fisonomías de la toldería vecina, uno hubiera podido creer que habia mas de mil leguas de distancia.

A mi llegada, Trureupan dió a su cara de borracho el aspecto mas risueño de que era capaz. Le hice un regalo; i por medio de José Vera, me dijo que sentia mucho la manera descomedida con que se me habia tratado en mi viaje anterior, pero que esperaba que yo habría olvidado todo. Miéntras que conversábamos, las mujeres curiosas, como todas las hijas de Eva—que hayan nacido en el toldo del indio o bajo el techo de jente civilizada, se habian acercado. Mi larga barba les causaba admiracion; me trajeron tijeras para ver si queria cortarla. Trureupan me presentó uno de sus parientes, un indio viejo, de cara asquerosa, i para manifestar que habia olvidado lo que habia pasado la primera vez, quiso que yo le diese la mano i le tratase de cuñado.

Por fin me despedí de los asistentes, i volví a los toldos de Huentrupan; José Vera se volvió a su casa acompañado de Motoco. Para pasar el tiempo me senté a la sombra de un manzano, al lado del viejo cacique: conversando con él, le mostré una lámina, dónde estaba representado el Presidente actual de Chile, con sus cuatro Ministros; el *futa troquiquelu*, como dicen los indios. Muchos se acercaron, movidos por la curiosidad, i todos, Huentrupan el primero, saludaron al retrato diciendo: *mari mari, Presidente.* Su admiracion aumentó cuando les leiamos algunas palabras en el diccionario chileno-español, i unas frases de la gramática chilena, palabras i frases en *Dugu-Mapu* i los rezos, que algunos, principalmente las mujeres, sabian de memoria.

A la noche, volvió Pulqui, que habia ido de chasque a los toldos de los indios en donde estaban mis hombres. Dijo que vendrian al dia siguiente, que les habia hallado ocupados en hacer chicha, i de la cual habia tomado una buena racion, porque el honrado Pulqui volvia bastante ébrio.

23 *de febrero.*—Por la mañana, como no viniesen los hombres, pensamos en la marcha, recomendándolos mucho al cacique miéntras volvia yo a ponerlos en camino para Valdivia. Antes fuimos actores de una ceremonia relijiosa; Pulqui, el indio arriba citado, era casado con una mujer bastante buena moza; cuando mui jóven habia servido en Valdivia, i por consiguiente era cristiana. Pulqui en unos de sus viajes a la otra banda, la encontró huérfana en Huequecura; el padre i la madre de María habian muerto en la misma noche heridos de apoplejia, causada por el aguardiente. Se casó con ella i tenia una hija de algunos meses. Quería la madre que su hija fuese cristiana, i Pulqui tambien, aunque él fuese *moro*. Ir a la otra banda a la mision para bautizarla, no era posible, el viaje sería demasiado pesado para la criatura. Como para abrir las puertas del cielo a todo ser viviente, basta derramarle un poco de agua en la cabeza, pronunciando las palabras sacramentales; propuse a María que le bautisaría a la niña; proposicion que aceptó con mucho gusto. El padrino fué Lenglier, la madrina la hermana de José A. Panguilef de la Mariquina. Lenglier tomó la cabeza de la niña entre las manos, la china los pies; i eché el agua pronunciando las palabras de rigor. El nombre que dí a la nueva cristiana fué: Isabel del Rosario, Isabel en memoria de una amiga respetable de Santiago, i Rosario porque era uno de los nombres de la madrina. Los indios se manifestaron mas apegados a las formalidades de lo que yo habia pensado. Quisieron que recitase el

Credo en lengua chilena. Tomé el libro i comencé a leer el Credo. Lenglier i la china lo repetian. Para celebrar la ceremonia, Pulqui descargó una escopeta vieja que tenia. Hicimos algunos regalos al padre, a la madrina, i a la donosa comadre María; i en verdad que era una guapa moza, de mejillas rosadas como manzanas de abril, de formas bien proporcionadas aunque un poco viriles, i de una cabellera negra, tan abundante, que cuando la destrenzaba, le caia en las espaldas como un manto.

No llegando los peones nos pusimos en camino; nos dirijiamos hacia la casa de Antinao, dejando a la derecha las de Trureupan; pero no contaba yo, con la cortesía de mi digno amigo, el cacique. Estaba como a doscientos metros delante de su habitacion; cuando oí a mis espaldas un ruido de caballos i ví venir a la cabeza de sus mocetones al indio gordo montado. ¡Cómo habría podido montar a caballo con su corpulencia mi honrado amigo! fué un problema cuya solucion no busqué. Nos separamos buenos amigos, i de una carrera alcanzamos la casa de Antinao. El valle en cuya entrada habitan Trureupan i Huentrupan, tiene en su oríjen un ancho de dos o tres millas; es limitado al Norte por una cadena de montañas cubiertas de bosques, ramificacion de la barrera septentrional del lago de Lacar, i al Sur por otra cadena de cerros estériles i desnudos, ramificacion de la barrera Sur. Estas montañas del Sur tienen un aspecto particular; del terreno arenoso que las constituye, salen de cuando en cuando prismas basálticos verticales en figura de murallas, prismas escalonados unos sobre otros, que dan a estos cerros el verdadero aspecto de fortificaciones con bastiones: pequeñas manchas verdes simulan las troneras; especialmente uno marcado en el mapa, detras de las casas de Trureupan, que es mui notable; lo he bautizado con el nombre de Cerro de la Fortaleza. Al cabo de ocho o diez kilómetros, se ancha mucho mas el valle, para concluir en vegas húmedas, i a la izquierda viene a juntarse con otro valle, que se estiende hacia el Norte. Como el valle en donde caminábamos se cubre de agua en invierno con las avenidas de los riachuelos, no se pasa por el fondo, sino por las faldas de las montañas al Sur; i en verano, por costumbre, se sigue el mismo camino. Continuamos por el sendero que va serpenteando caprichosamente por la falda de los cerros, unas veces mas arriba, otras mas abajo, encontrando de cuando en cuando bosques de pinos.

Mi grande i buen amigo el cacique Huentrupan como es costumbre hacerlo con las personas de consideracion, nos habia dado a Hue-

ñupan en calidad de chasque, para acompañarnos hasta los toldos de Huincahual. El bribon se habia pintado la cara con colorado, lo que se la hacia mucho mas honrada. La casa que Antinao debia a la ciencia arquitectónica de nuestro carpintero Mancilla, se hallaba en un bosque de manzanos, encima de una pequeña colina; es bastante bien construida, vistos los recursos de la localidad. Dos o tres campos cultivados que la cercan le dan un aspecto risueño. Allí nos apeamos. Antinao me besó la mano, yo hice lo mismo con la suya: es señal de amistad entre los indios.

Tenia un asunto que arreglar con él: yo queria cobrarle el caballo que habia dado a los constructores de la casa, i que segun supe despues él mismo fué a robárselos al camino: trabamos conversacion. Miéntras tanto viéndome sacar del bolsillo mi reloj de sol para ver la hora, me suplicó que lo volviese a guardar, diciéndome: que eso era talvez alguna brujería i podia causar una enfermedad a su mujer. Respeté su supersticion, pero no pudimos arreglar el negocio. El volvió a tomar su ocupacion de hacer chicha, machacando las manzanas con un palo en el tronco hueco de un árbol, i nosotros montamos a caballo. Bajamos la colina, i volvimos a entrar en el valle. Ahí cesaba el pasto, pisábamos el suelo de la pampa: arena i plantas espinosas; quemaba el sol. En una pequeña eminencia, formada por una piedra aislada en medio de la pampa nos esperaban dos indios, que un rato ántes habiamos visto apearse i encimar la peña. Cárdenas reconoció en uno de ellos, a Foiguel, hijo mayor de Paillacan, ausente de los toldos de su padre en el momento del naufrajio. Le hice algunos regalos, i miéntras conversábamos vino otra vez a la carga Antinao, trayendo el caballo en cuestion, cuyo valor le pagué en *pitrines* (1) de añil. Esto lo hacia no por remordimiento, sino porque queria conservar mi amistad, que mas tarde le podria ser útil. Foiguel me convidó a ir a su toldo, situado como a un kilómetro a la izquierda del camino. Le dí las gracias no pudiendo demorarme i le hice algunos regalos, que hicieron cesar sus invitaciones; tampoco tenia otro objeto su urbanidad. Fóiguel a quien no volví a ver despues, tenia el aspecto feroz de su padre Paillacan: los ojos, en los cuales se inyectaba la sangre con facilidad, manifestaba que una vez encendido de cólera, no debia ser un mozo de mui buen jénio. Quién sabe si no debia este aspecto feroz, al color rojo con que se habia pintado la cara, porque Cárdenas me aseguró que era hombre de mui buen carácter. Sepa

(1) Un pitrin pesa dos onzas

rándome de él, tomé el rumbo que poco mas o menos, debiamos seguir hasta los toldos de Huincahual, es decir, al Sureste. Entramos en un valle por donde corre un riachuelo cuyo nombre no supimos, cuyas orillas están cubiertas de espesos manzanales. El fondo del valle se eleva hasta un cerro, desde donde se ve un precioso paronama. Es mui estenso: mirando hacia el Norte veiamos dibujarse a nuestra izquierda la cresta central de la cordillera, en cuya estremidad, un poco afuera de su direccion jeneral, dominando las montañas vecinas con su cabeza nevada, se encuentra el volcan Lagnin o de los Piñones: al pié de esas montañas está el valle de Huentrupan. En el lugar situado perpendicularmente abajo de la cresta en donde juzgábamos que estaban los toldos de Huentrupan, aparecia un pequeño cuerpo de agua, que por su posicion relativamente a nosotros, creimos debia ser una parte del lago de Lacar; pero Motoco, a quien hablamos de eso, nos dijo: que era otra laguna llamada Quilquihué, de donde sale el Trepelco, rio que va a echarse en el Pibualcura, afluente del Chimehuin. Despues de haber pasado esta altura, llegamos a una meseta que atravesamos por espacio de algunas millas, al fin de la cual bajamos a una quebrada. Arriba de esta quebrada se ven prismas basálticos.

A la bajada de la quebrada, principiaba el valle del Yafi-yafi,. Muchos esteros que habiamos hallado llenos de agua en nuestro último viaje, estaban ahora secos. El valle está bordeado a derecha e izquierda por lomas que lo unen con la gran meseta que se ve en el mapa; prismas basálticos en la cima de las lomas, parecen pretiles hechos para contener las tierras de la meseta. Atravesamos dos o tres veces el rio; al fin, a la noche, viendo a cierta distancia una caballada, nos detuvimos ántes de alcanzarla, i resolvimos pasar la noche en ese lugar.

Hueñupan fué a reconocerla, i volvió diciendo que era de un indio, pariente i conocido suyo.

24 *de febrero.*—El dia siguiente, al salir encontramos el toldo del indio de la víspera; tenia consigo una numerosa caballada. Entré en arreglos con él para comprarle un caballo. Me vendió por ocho pitrines de añil uno que decia ser excelente *choiquero*: así llaman los indios a los caballos que usan para cazar los avestruces. Debo decir aquí, como un razgo de sus costumbres, que todo el tiempo del cambalache, el pehuenche consultaba a su mujer, i ademas, iba a concluirse el trato, cuando la china puso por condicion que se le diese a mas algunas chaquiras, so pena de romper el trato. Esto probará que la mujer

tiene cierto peso en el menaje. La mujer era donosa, i por supuesto era difícil rehusar lo que pedia una buena moza, aunque fuese Pehuenche, i le dí las chaquiras. Era pariente, prima hermana, creo, de Hueñupan, nuestro compañero. ¡Qué individuo tan estraño era este Hueñupan! en las paradillas que haciamos, se tendia de barriga en el suelo, fija la vista i sin desplegar los lábios; como le preguntase que tal le parecia el caballo comprado, contestó: teniendo cuatro patas andará, con eso basta; me asustó la contestacion.

Nos despedimos del indio i de su mujer, i seguimos nuestro camino encimando la meseta. Es una meseta enteramente horizontal, de veinte i ocho o treinta kilómetros cuadrados de superficie, la cual está cortada por quebradas que no se ven, sino cuando uno está en sus orillas: nada mas árido, ni un solo árbol, ni un solo arbusto se vé en toda la estension, sino arena, piedras i mazorcas de espinas amarillas de 20 a 25 centímetros de altura.

Dejábamos atras al gran volcan de cabeza nevada: al llegar al confluente del Chimehuin i del Limai, Villarino divisó este cono nevado, i creyó por un error bien conforme con el objeto de sus deseos, que era el cerro Imperial de Arauco, creyendo con esto estar mui cerca de Valdivia, a donde queria alcanzar.

Despues de haber pasado esta gran meseta, bajamos por una quebrada, i al fin nos encontramos en un vallecito por donde corre un riachuelo llamado Chasley. Allí tomamos harina tostada mezclada con agua, i como habiamos cometido el olvido imperdonable de no llevar un cacho, fué preciso tomarla en uno de nuestros estribos de madera. De allí seguimos por el valle, pero un poco ántes de llegar al Caleufu, subimos una colina bastante alta, i al bajar a la otra falda divisamos el Caleufu. Pero no se veian los toldos; nuestro amigo Hueñupan no los veia tampoco, porque se puso a encender fuego, para que la jente de los toldos nos percibiese, i viniese a nuestro encuentro: o quien sabe si él los habia divisado, i encendia fuego para avisar a los toldos que llegaban estranjeros. Al fin, los divisamos i bajamos al Caleufu: dejamos en la orilla algunos toldos a nuestra derecha, i entramos en el vado. Nos esperaban a la entrada del vado, Marihueque, segundo hijo de Huincahual, i un jóven buen mozo que nos dijo era mestizo de Patagónica llamado Gabino Martinez.

Nos apeamos al frente del toldo de Huincahual, ausente en ese momento, como tambien Inacayal su hijo mayor, que goza de todo el influjo político en la tolderia, i que tampoco estaba allí, la primera

vez que habiamos pasado, cuando la toldéria se hallaba, en las orillas del Quemquemtreu. Antileghen conocido nuestro, estaba presente. Las mujeres trajeron pellones a una ramada, situada al frente del toldo de Huincahual, i pusieron a los pies de cada uno, un plato de carne. Preguntamos a Antileghen, si creia que nos dejarian pasar hasta Patagónica; contestó que era preciso esperar la vuelta de Inacayal, pero que creia a éste bien dispuesto hacia mí; que habia dicho que si yo era buen hombre me llevaria consigo en calidad de escribano (secretario) a esa ciudad.

Volvimos a ver con gusto al viejo tio Jacinto, i sus dos mujeres. En su toldo vivia el dragon de Patagónica, Celestino Muñoz, ya conocido nuestro, i que habia venido trayendo a los indios las proposiciones de paz del Gobierno Arjentino. Regalé a mi antiguo conocido Antileghen una camisa i otras cositas; él me retornó una oveja. Mandé a Cárdenas que la matase; Celestino le ayudó, pero ántes se hizo el *apol* acostumbrado. El *apol* se hace de la manera siguiente: se ata el cordero del hocico con un lazo, se suspende a un poste, i se le corta la garganta; la sangre corre abundantemente, i va por la traquearteria hasta los pulmones, junto con agua i sal que introducen por el mismo canal. Entónces se liga la traquearteria con un pedazo de lazo; al cabo de algun tiempo se saca el pulmon, i cortándolo en pedazos se distribuye a los asistentes. Comí con mucho gusto mi parte. No hai duda que muchos esclamarán: ¡Qué horror! ¡eso no se puede comer! i sin embargo, nada hai mas cierto. En las provincias del Sur, en Valdivia por ejemplo, en ninguna hacienda se mata un cordero, sin que se celebre la ceremonia del *apol*, i los que han frecuentado esas comarcas, podrán corroborar la verdad de mis palabras.

A la noche dormimos, aunque impedidos por los ladridos de los perros, que pululan siempre en las tolderías.

Marihueque i Gabino Martinez, se habian ido a los toldos de Paillacan, donde se celebraba una gran borrachera.

CAPITULO IV.

Costumbres.—Toldos de Huincahual.—Toldo de Jacinto.— Nombres de hombres, de mujeres i de perros.—Forma de un toldo.—Visita de Quintunahuel.—Ebriedad.—La corneta de Chiquilin.—Familia del tio Jacinto.—Amabilidades de mama Dominga.—Celestino Muñoz i sus hazañas.—El *muchí*.—Llegada de Huincahual.—Llegada de Inacayal.—Soi su secretario.—Cartas.—Ceremonia.—Borrachera.—Diferentes escenas.—Dia despues.—Tahilmar.—Visita a Paillacan.—Pascuala.—Cargos de Paillacan.—Mis peones.—Tiro al blanco.—Rapacidad del cacique.—Un caballo por una corneta.—Despedida.

25 *de febrero.*—Al amanecer ya estábamos en pié, como era en el mes de febrero, el sol se asomó mui temprano. Al alba ya se habian despertado los indios: mujeres i hombres, se fueron al rio a lavarse. Las gallinas i gallos animados por el frio penetrante de la mañana, se entregaron a brillantes carreras con los perros, i a cada rato atravesaban por nuestra cama. No hubo remedio, fué presiso levantarse tambien. Las mujeres volvieron con sus cántaros de agua, encendieron el fuego i pusieron a calentar las ollas, porque la primera cosa en que piensan los indios al levantarse, es en comer.

Antileghen vino a sentarse junto a nosotros, i platicando nos nombró i dió informes sobre todas las personas que vivian en la toldería.

La homojeneidad de raza i de idioma que habiamos reparado en los toldos de Huentrupan, habia desaparecido aquí. Huincahual, el viejo cacique es Pehuenche, tuvo de una mujer ya muerta, i que era de raza pampa, dos hijos; uno que vive en las orillas del Limai, e Inacayal que goza de mucha consideracion aquí i en toda la pampa. De otra mujer que actualmente existe, tambien de raza pampa, tiene dos hijos i dos hijas: Marihueque i *Chiquilin*, son los hombres, Llanculhuel i Nalcú, las dos mujeres. Tiene ademas otra mujer Pehuenche, que no le ha dado hijos. Marihueque es casado con una mujer Pehuenche.

En el toldo vecino viven: el viejo Jacinto, nuestro antiguo conocido, sus dos mujeres, Manuela i Dominga, sus tres perros pelados i en fin Celestino Muñoz, el dragon. En el toldo vecino de Huincahual situado a la derecha, Antileghen i su familia. Mas cerca del Caleufu, mocetones de Antileghen i sus familias: en los últimos toldos, los mas distantes del rio, en uno Incayal i sus dos mujeres, Gabino Martinez i su mujer i en otro un Tehuelche llamado Agustin, casado con una Tehuelche: i su hija, niña de diez i siete a diez i ocho años, llamada Ninun. Antileghen nos dió todos los nombres que jeneralmente, son compuestos de dos palabras, cuyo conjunto unas veces ofrece una

significacion, otras no, pero jeneralmente las terminaciones son las siguientes: *Laufquen, leuvu, nahuel, pagi, gúrú, huala, ñanco,* esto es, mar, rio, tigre, leon, zorra, pato, aguilucho.

El hijo de Paillacan se llama Quintunahuel (Cazador de tigres) de *Quintun* que significa, aguaitar, i *Nahuel,* tigre. Uno de los nietos de Hunicahual, se llamaba Quintuñanco (Cazador de aguiluchos). El nombre de un hijo de Inacayal, era Milla-leufu (Rio de oro). Aquí debo hacer notar una equivocacion del padre Febres, en su gramática chilena, al decir que estas terminaciones arriba citadas, indican el linaje. Quintunahuel era el segundo hijo de Paillacan, i el hijo mayor se llamaba Foiguel: nada hai de comun entre estos nombres que corrobore la asercion del padre. Una cosa que repara el Padre Febres i esta vez con mucha justicia, es que si se llaman en los coyagtunes o parlamentos con sus nombres enteros, en sus pláticas familiares, solo lo hacen con la primera palabra i una sílaba o letra de la segunda, lo que confunde al principio, a los que son pocos vaqueanos; v. i g., *vucha-lau* por *vuchalaufquen*, mar grande; grande se dice igualmente *vuta* o *vucha; Milla-leu* por *milla-leufú,* rio de oro, *curuñ* por *curuñanco,* aguilucho negro. Otros nombres no pudieron esplicármelos los lenguaraces.

Una cosa estraña, es que dan a sus perros, nombres españoles. El tio Jacinto tenia tres horribles perros de la raza china; se llamaban, Molina, Chapago i Jaramillo.

En cuanto a las mujeres, debo decir, que nunca oí llamar a una mujer casada por su nombre, pero sí a las niñas solteras. Preguntando la razon de esto a Gabino Martinez, me contestó: que no *valia* llamar a su mujer por el nombre, que él no sabia el nombre de la suya, i que cuando la llamaba, le decia *Eymi,* que significa tú, en lengua de indio. Las hijas del viejo Huincahual se llamaban; Llancuhuel la mayor i Nalcu la menor. Pero el mismo Gabino Martinez, me dijo que no le parecia bien que un estranjero, llamase a una china por su nombre: por esa razon nosotros siempre les dirijiamos la palabra llamándolas *lamuen,* hermana.

Inacayal como hemos dicho, estaba ausente cuando llegamos, i tambien el viejo cacique.

Los toldos del Caleufu estaban alineados perpendicularmente a la direccion del rio, la abertura dirijida al Este. La construccion es mui sencilla; cinco o seis palos de dos o tres metros de largo, plantados en línea, forman el frente; detras de cada palo de la fachada viene otra línea de estacas mas bajas, en mayor o menor número, segun la

profundidad que se quiere dar al toldo; estos palos constituyen las paredes; que atadas sus cabezas con lazos, forman una armazon, encima de la cual se pone un cuero que, para seguir la comparacion hasta el fin, sirve de techo. La abertura es dirijida al Oriente, porque el viento viene siempre del Oeste, i los indios duermen con los pies apoyados en el fondo. En cada toldo viven una o dos familias: tomemos por ejemplo, la distribucion interior del toldo de Huincahual: a la derecha, primera separacion, en que duerme la primera mujer de Huincahual, en seguida, la segunda mujer, despues, niños sin distincion de sexo, Chiquilin soltero; i en fin, en el último compartimiento, Marihueque, su mujer i dos niños. El toldo se desmonta facilmente como que así debe ser, para indios que cambian frecuentemente de residencia.

Cada vez que los ganados i las caballadas, han consumido el pasto del lugar que habitan, se desentierran las estacas, que son siempre las mismas, i pasan de los padres a los hijos, porque son mui escasas en la pampa, i principalmenre palos derechos, como los que se necesitan para ese uso; se arrollan los cueros, i el toldo hace la carga de un caballo, los otros utensilios i objetos menudos, se cargan en otro caballo i se ponen en marcha: llegados al lugar que han escojido, en pocos momentos instalan otra vez su casa ambulante.

Adentro se cuelgan, en los ganchos de los palos, las varias cosas del menaje. Las chinas guardan sus utensilios de *toillete* en sacos de cuero a manera de carteras, o en canastos hechos con las ubres de las vacas. Allí están los jarritos en donde tienen las tierras con que se pintan la cara; no usan peines, pero sí escobillas, hechas con pajas tiesas i delgaditas, que solo alizan el pelo i de ninguna manera limpian la cabeza, que tanto lo necesita esa jente.

A la tarde llegó Quintunahuel el hijo de Paillacan. Venia mandado por su padre para decirme, que me fuese a vivir a los toldos de Lalicura, que me esperaba con impaciencia. Paillacan era pobre, i miéntras mas pobres son los indios, mas exijentes son; i conocida su rapacidad, contesté a Quintunahuel, que iria, pero cuando hubiese llegado Inacayal para quién traia cartas. Se fué llevando algunos regalos; antes de marcharse me pidió algunos cohetes, a fin de que pudiesen divertirse los que estaban tomando aguardiente en los toldos de su padre.

Al anochecer volvieron Marihueque i Gabino Martinez completamente ébrios. Entre jente cristiana, la mujer nunca deja de reñir a su marido, cuando vuelve ébrio a su casa; aquí no. Las chinas estan

acostumbradas a ver frecuentemente a sus maridos, en guerra abierta con la temperancia i el equilíbrio; i lejos de reñirles, los atienden mucho, les traen pellones para que se acuesten, les desensillan el caballo i procuran hacerlos dormir; tampoco tendrian el derecho de reconvenirlos desde que ellas mismas, son tan aficionadas al aguardiente i suelen acompañar a sus maridos a beberlo.

La noche era magnífica, el horizonte relucia con los fuegos encendidos por los indios que andaban boleando huanacos en las lomas lejanas. La bóveda celeste resplandecia con millones de estrellas.

Tendidos en nuestra cama, no podiamos dormir, a causa de los ladridos continuos de los perros, i nos pusimos a estudiar astronomía en el libro que teniamos encima de nuestras cabezas; miéntras tanto el jóven Chiquilin nos ensordecía tocando una maldita corneta, ocupacion a que se daba todas las noches, hasta mas de una hora despues que todos se habian acostado; con él se concluia el ruido, i la toldería se entregaba al sueño: nosotros, ménos aconstumbrados que ellos a los ladridos de los perros, i a las multiplicadas caricias de ciertos bichitos asquerosos (*pediculus*); no nos dormiamos sino mui tarde.

Los perros son de cria de galgos un poco mezclados; es la única clase de perros que podria correr al huanaco o al avestruz.

26 *de febrero.*—Inacayal no habia llegado, i tampoco Huincahual Esperándolos pasábamos el tiempo conversando con Celestino Muñoz en el toldo del viejo tio Jacinto.

Los habitantes de este toldo eran siete: el tio Jacinto, sus dos mujeres: Manuela i Dominga, Celestino Muñoz, el dragon, venido como chasque de Patagónica, i los tres ilustres perros de Jacinto, cuyos nombres no echará en olvido esta verídica historia: se llamaban, Chapago, Molina i Jaramillo. El tio Jacinto era hombre de edad, tenia una cara de mui buena espresion, de cuerpo mas bien gordo que flaco, hablaba castellano, i habia hecho muchos viajes a Patagónica; hombre de carácter mui tranquilo, el tio Jacinto no debia ser mui terrible en los *malones*: preguntándole un dia, cuantos habia presenciado en su vida, me contestó que ninguno. En el jenio belicoso de los indios, el tio Jacinto debia ser el único de su especie. Repartia sus afecciones entre sus dos mujeres i sus perros. Estas dos compañeras no le habian dado ningun hijo. Manuela atacada de elefantiasis, tenia las piernas enormes, i Dominga que parecia ser todavia la primera en las afecciones del viejo tio, descendia de los indios que vivieron cerca de la mision de Nahuel-huapi, i era de humor vagabundo; a

cada momento montaba a caballo, i salia acompañada de Jacinto, que se enorgullecia, como Artaban, andando al lado de su sultana favorita. Mas de una vez, a la vuelta de esas espediciones, la mama Dominga me puso en espinas con su jenerosidad. Un dia volviendo de Huechu-huehuin, traia dos cargas de manzanas i guardadas en el seno unas cuantas escondidas para regalar; se apeó, entró al toldo, se sacó los *sumeles* (botas), en seguida se pasó delicadamente los dedos de las manos por entre los de los pies para limpiarlos, i acto continuo, introdujo la mano al seno i sacó dos manzanas, que yacian sumerjidas en la profundidad de sus sobacos; me las pasó con mucha urbanidad, diciéndome al mismo tiempo: tomá, comé, mui dulce, i no obstante, llevé el heroismo hasta aceptarlas. Se podia componer un libro entero, con las ideas estrambóticas de Dominga en materia de aseo i limpieza. No lavaba los platos ni las cucharas de palo que habian servido, sino que lamía todo con la lengua. Pero tambien digamos en su honor, que Dominga tenia un talento particular para tejér ponchos i frazadas.

Celestino Muñoz, el dragon, era un zambo mui simpático; sin tener mucha instruccion, estaba dotado de un buen sentido extraordinario, i nos asombraba muchas veces, cuando contestaba con tanto tino a nuestras preguntas.

Era hombre que contaba algunas hazañas en su vida. Nacido en Mendoza, habia ido mui jóven hasta Buenos-Aires, en donde ejercia la profesion de cochero; habia hecho unos viajes a Santiago de Chile, i espresaba con mucha orijinalidad todo lo que habia reparado en sus peregrinaciones. Pero un dia en Buenos-Aires, le faltó la paciencia de que no estaba dotado en sumo grado, i dió una elegante puñalada a un borracho que le arrojó a la cara el contenido de su vaso, porque rehusaba tomar con él, i por este momento de olvido, nuestro amigo Celestino, fué condenado a servir tres años como soldado, en la guarnicion de Puerto-Cármen o Patagónica. Pero, como fuera de su poca paciencia, tenia mui buenas prendas, Celestino se habia granjeado en poco tiempo la consideracion de sus jefes, i siempre se le mandaba como chasque, en misiones de confianza. Habia recorrido todas las costas de Patagónica i las conocia perfectamente. Me contó que una vez habia sido mandado para llevar auxilio a unos náufragos, que se decia, habian sido echados a la costa con el buque, i privados de todo recurso, estaban a mas de treinta o cuarenta leguas de Puerto-Cármen. Él i otro soldado tuvieron la suerte de encontrarlos casi muertos de hambre; los fortalecieron con víveres que lleva-

ban cargados en caballos i los condujeron hasta Patagónica. Celestino me dijo que esos náufragos hablaban ingles, pero no pudo decirme si eran ingleses o norte-americanos. Por este hecho no obtuvo recompensa alguna; probablemente porque esta accion, que honra tanto a nuestro Celestino, fué ignorada del cónsul Americano o Ingles, o quién sabe si Celestino tuvo el trabajo i otros el provecho. Se habia hallado en varios combates con los indios de la pampa i era mui entretenido oirle contar sus hazañas. Miéntras que conversábamos juntos en el toldo del tio Jacinto, éste, para honrar dignamente a sus huespedes, mandó a Dominga que preparase un plato de *muchi* (1). El *muchi* es un fruto pequeño, de color violado cuando es maduro; tiene un hueso bastante grande en comparacion del fruto, pero la cáscara tiene un gusto a corteza de limon mui agradable; restregando los frutos con las manos cae la cáscara en un plato donde hai agua, i él todo mezclado dá un licor de color violado, bastante sabroso. Por fortuna, se nos sirvió a cada uno en platos apartes, porque quién sabe si la vista de lo que pasó despues, nos hubiéra puesto en la imposibilidad de tomar el licor en el mismo plato con el tio Jacinto i sus dos mujeres. Los tres se habian puesto al rededor de un gran tiesto con muchi; se echaban puñados de cáscaras a la boca, chupaban el jugo, i las escupian otra vez en el plato; mezclaban otra vez el todo con las manos, i volvian a echarse a la boca otro puñado, i así siguieron hasta haber agotado enteramente el jugo que pudieron dar las cáscaras.

A la noche comimos como de costumbre carnero asado, i nos fuimos a dormir.

27 *de febrero*.—Este dia como a las doce, llegó el viejo Huincahual con su segunda mujer. Tenia un sombrero de paja i un poncho; de léjos parecia un honrado campesino que venía de dar una vuelta por su hacienda acompañado de su esposa. Traia manzanas en sacos, i luégo que se apeó, mandó que se le trajese una piedra pomez para hacer chicha; restregaba las manzanas contra lo aspero de la piedra, i lo molido caia a un cuero; en seguida, tomaba puñados i se los echaba a la boca, esprimía el jugo i arrojaba el resto.

Despues de haberle dejado los primeros momentos, me acerqué a él i trabé conversacion, con la ayuda de Gabino Martinez que me servia de lenguaraz. El viejo me recibió bien, pero me dijo que no podia contestarme nada de decisivo ántes que llegase Inacayal.

28 *de febrero*.—A la noche volvió Inacayal de su visita a los toldos

(1) Duvanna pendens (D C).

de Huitraillan, pero como llegó mui tarde, fué preciso aplazar la conferencia para el dia siguiente.

Al amanecer nos juntamos bajo la ramada enfrente del toldo, Inacayal, su padre Huincahual i yo.

Inacayal me agradó al momento, tiene el ademan franco i abierto, la cara intelijente, i sabe algo de castellano; de cuerpo rechoncho pero bien proporcionado. Le dije que habia sentido mucho, no haberle visto en mi primer pasaje por las orillas del Quemquemtreu; que lo que habia oido hablar de él, me habia inspirado mayor deseo de conocerle, i tenia la esperanza que me llevaría consigo hasta Patagónica. Me contestó que lo haria con mucho gusto, porque podia servirle en calidad de secretario en sus negociaciones con el Comandante de Patagónica, i diciendo esto mandó que le trajeran las cartas que habia recibido de ese pueblo.

Los indios, una vez que reciben cartas, las dan a leer a todo recien llegado, sea para enterarse bien del contenido, o para ver si no se les ha ocultado algo. Juan chileno que habia llegado en la mañana, traducia frase por frase lo que leia. La carta era del coronel Murga, entonces Comandante de Puerto-Cármen. Convidaba a los indios a que fuesen al Cármen con el objeto de hacer la paz. Para inducirlos, mandaba la lista de los regalos que habia recibido del gobierno central para recompensar a los caciques; al mismo tiempo adjuntaba una carta del Ministro de la Guerra de la Reqública Arjentina, en que les decia que tuviesen entera confianza en las palabras del coronel Murga, porque le habia delegado plenos poderes para tratar.

Añadamos en honor de nuestro amigo Celestino Muñoz, que el coronel en su carta encargaba a los indios que tuviesen muchos miramientos para con él. Leidas las cartas, las puso Inacayal en un pedazo de tela, las ató con un cabo de lana colorada, i las guardó hasta la llegada de otro que supiese leer, i cuya lectura iban a oir los indios quizas por la vijésima vez.

Hice regalos a Inacayal. Juan chileno regaló tambien al cacique un barril de aguardiente, que yo le habia cambalachado en Arsquilhue por un caballo. En la tarde, el viejo Huincahual se ató la cabeza con un pañuelo nuevo i se puso su mejor poncho para presidir la ceremonia de la abertura del barril. El sol estaba a punto de ponerse. Hueñupan, elevado a la dignidad de maestro de ceremonias, fijó tres lanzas en el suelo como a cincuenta metros de los toldos. Huincahual convocó a os hombres de lanza de la toldería, i teniendo cada

uño su cacho se presentó para beber. El viejo entónces rodeado de sus altos barones, se acercó a las lanzas; todos tenian la cara hacia el oriente. Huincahual salpicó con aguardiente los mangos de las lanzas, i lanzó algunas gotas en la direccion del Este, hablando entre dientes. Cada uno de los asistentes hizo lo mismo, i en seguida habiendo bebido lo que sobraba en los cachos, se volvieron a los toldos. Hueñupan sacó las lanzas de tierra, i el cacique le mandó que fuese a esconderlas, así como tambien los boleadores, i todo lo que pudiese servir de arma ofensiva. Es una precaucion mui natural, porque una vez ébrios los indios, ya no saben lo que hacen. Dominga, mujer de mucha prudencia, nos dijo, soltando la fea palabra con que siempre adornaba el principio de sus frases: que escondiesemos tambien los cuchillos que llevabamos en la cintura.

Se habia mandado chasques a los toldos vecinos, para anunciar la buena noticia. Llegaron los indios, i principió la tomadura. Todos estaban sentados en el suelo, formando círculo al rededor de Huincahual, que presidia la ceremonia. El anciano se habia puesto en la cabecera de su cama, a fin de poder facilmente tocar retirada, si el aguardiente le subia a los sesos. Inacayal estaba a su izquierda, Jacinto, el mayor en edad despues de él, estaba a su derecha. A la izquierda de Inacayal, estaba Agustin el Tehuelche, en seguida las chinas. Porque éstas que casi nunca van a tomar a otros toldos, toman su desquite, cuando la fiesta se celebra en los toldos en donde viven. Al frente de Inacayal estaban sentados Gabino Martinez i Celestino el dragon; por órden del cacique tomé yo mi asiento en el centro, para tocar el flageolet. Despues del naufrajio, lo habia regalado a Antileghen, pero los indios son como los niños, tienen ganas de todo, i una vez en posesion del objeto, no hacen mas juicio de las cosas. Antileghen habia cambiado el flageolet por la guitarra que tenia Quintunahuel, i éste no pudiendo tocar el instrumento, me lo volvió sin dificultad. Me coloqué en medio del círculo con mi flageolet, Lenglier se sentó en el ángulo formado por la línea de los hombres, i la de las chinas. Algunos indios atrasados que iban llegando, formaron otro gran círculo bajo la prolongacion de la testera del mismo toldo. Traido el barril, del cual se habia sacado un poco reservadamente para satisfacer la sed del dia siguiente, Huicahual echó aguardiente en un plato i principió por pasar licor a los asistentes en un pequeño cacho. Despues, una vez animada la cosa, Inacayal ponia a los pies de cada uno un jarrito de aguardiente, con el cual cada asistente obsequiaba a su vecino. Entónces todos se soltaron a hablar

sin escucharse; la confusion llegó a ser jeneral. Unos hablaban Araucano, otros Pampa, otros se interpelaban en la lengua ruda de los Tehuelches. Se hubiera dicho que quebraban nueces entre los dientes. Al fin los mas eruditos ponian en relieve sus conocimientos en la *castilla*, como suelen ellos llamar a la lengua castellana. Las mujeres no se quedaban ociosas. La mujer de Agustin cantaba palabras inintelijibles en un tono monótono i lento. Su hija aprovechaba la vecindad de Lenglier, que es mui fumador, i la ebriedad de su madre, para entregarse sin reserva a las delicias de numerosas cachimbas que su vecino se esmeraba en no rehusarle. En tanto, yo permanecia impacible i seguia modulando diferentes tocatas en mi flageolet, sin que los bárbaros manifestasen la menor emocion por los acordes de mi sonoro instrumento, que interpretaba sucesivamente los mejores trozos que el dios de la música inspiró a Meyerbeer i Rossini.

Ebrios los indios se pusieron a fumar. Una p ipa bastaba para una docena; cada uno echaba dos o tres pitadas i se tragaba el humo. Pero el dueño de la pipa nunca se separaba de ella; la presentaba apretándola fuertemente entre los dedos, si la hubiera dejarado un rato, no la habria visto mas. Al fin, al cabo de una hora, la orjia habia llegado a su apojeo. El viejo Huincahual, creyéndose en medio de un numeroso parlamento, hacia discursos magníficos que nadie escuchaba; Inacayal se habia juntado con Celestino i Gabino, trataban de altas cuestiones de política, relativamente a la actitud que debian tomar los indios para con el Gobierno de Buenos-Aires. Agustin contemplaba a su mujer, cuya voz principiaba a faltarle en la garganta, i que la reemplazaba por el movimient o de dos grandes brazos, que parecian pertenecer a un telegráfo aereo. Su niña absorbía el humo del *nicotiana-tabacum;* Bonifacio i otros para agradar a Inacayal, me hacian mucho cariño, llamándome hermano i envolviéndome la cara en sus mugrientas *huaralcas*. Los perros, excitados por el bullicio jeneral, aprovechaban la inatencion de todos, para robar los pedazos de carne colgados en los toldos, mezclando sus ladridos a los clamores de los indios; hasta los gallos i gallinas, todos estaban en revolucion. En fin habia una cacofonia, como no se debió haber visto nunca en el arca de Noé, cuando todos los habitantes con pelo i pluma, ejecutaban sus monstruosos conciertos. Como mi equipaje estaba en él toldo del tio Jacinto, desamparado de sus dueños, a cada instante me iba para dar una ojeada, a fin de que algun indio distraido no fuese a cometer una sustraccion. Ya el viejo Huincahual habia ejecutado su sabio movimiento de retirada. Se habia ehado a

dos o tres pasos atras, i encajonádose en el compartimento de su uso; flanqueado por su segunda mujer, (la primera i todos sus hijos estaban ausentes) tenia a su lado, resuelto a defenderlo contra los ataques de los borrachos, el barril, en donde quedaba rodavía un poco de aguardiente para la sed del dia siguiente. El que mas bebió fué un indio Huaicurú de Magallanes, éste parecia ser el mas vicioso; no obstante que ya habia recibido una dura leccion por sus excesos en una borrachera anterior; no habiendo podido llegar a su toldo a causa del estado de embriaguez en que se hallaba, durmió en el campo, los perros lo atacaron i le comieron algunas pulgadas de los muslos; el no sintió las heridas; al otro dia lo encontraron bañado en sangre i casi exánime. Para precipitar la convalescencia, esta vez habia bebido por ocho. Al fin, se concluyó el combate, no por falta de combatientes, pero por falta de municiones. Todo acabó bastante bien, sin embargo, no dejaron de haber algunos puñetazos, rasguñones i algunos cachazos distribuidos aquí i allá; pero no siempre se pasa de esta manera. No es raro que corra la sangre; i cuando sucede tal cosa, el pobre herido no tiene que esperar compasion de los indios; el alcohol los pone insensibles. Las mujeres lo cuidan llevándole a un toldo, i para aliviarlo se sangran ellas mismas los brazos i las piernas. No creo que este remedio alivie mucho al paciente, pero es una prueba de interés a la cual no le falta su sensibilidad.

1.° *de marzo.*—Al dia siguiente, el sol al asomarse, solo alumbraba caras embrutecidas, pero parece que les devuelve la memoria a los indios: uno tiene vergüenza de las riñas que ha querido armar a su mejor amigo, otro se arrepiente de excesos de jenerosidad imprudente. Es preciso decir, que bajo la influencia del aguardiente, los indios son atacados de súbitos accesos de jenerosidad, i digamos en su honor que nunca al dia siguiente vuelven a tomar lo que han regalado en el anterior. Nos refirieron que un indio, hace algun tiempo, habia regalado casi todos sus caballos en una borrachera, i que a la mañana se despertó sin un caballo para su uso. Soportó con valor las consecuencias de su imprudente jenerosidad. No llegó a ese punto la borrachera que presenciamos. El único que sacó alguna ventaja, fué nuestro amigo Celestino Muñoz: Inacayal dijo a un indio que le regalase un bonito poncho que llevaba, i el mismo le obsequió un caballo overo.

Si hubieran tenido aguardiente, los indios habrian seguido emborrachándose hasta la completa absorcion del licor, pero no habia mas. A las orjias de bebida, sucedieron las orjias de comida. Es

costumbre entre ellos, que cuando algun indio ha estado ausente algun tiempo, a su regreso las chinas celebren la vuelta con cantos en honor del viajero (1). Ya habia presenciado tal escena la primera vez que pasé por los toldos de Huincahual con Antileghen i su hija mayor, que habia estado ausente algunos meses. I despues que le hubieron cantado, hizo matar un potrillo que se repartió a las cantoras.

Hacia mui pocos dias que Inacayal habia vuelto de sus cacerias en las pampas del Sur, i la misma ceremonia se celebró. Pero hasta entónces no habia retornado nada; pero al dia siguiente de la borrachera regaló un potrillo, a cuya carne tienen mucha aficion los indios. Se laceó el potrillo, lo mataron a bolazos en la cabeza; despues se repartieron los miembros entre la jente de la toldería, e hicieron todos una comida de gargantúas. A Inacayal como dueño del animal, le cupo la sangre de que se hicieron morcillas. Despues del almuerzo, propuse a Inacayal que me acompañase hasta Lalicura en donde vive Paillacan, a fin de llevarle los regalos que le destinaba, i conocer el verdadero pensamiento del cacique, sobre mi pasaje para Patagónica.

Paillacan, como se puede recordar, me habia prometido que si iba hasta Valdivia a buscar el rescate de los hombres que se quedaban con él a mi vuelta acompañaria a Quintunahuel hasta Patagónica. Pero yo tenia desconfianza del cumplimiento de esta promesa, porque cuando Quintunahuel vino a visitarme, me dijo que nunca habia pensado seriamente en ir a Patagónica. Luego me habia engañado Paillacan; i lo probará la relacion de como se pasó la visita que le hice con Inacayal i Hueñupan.

Cuando llegamos a Lalicura, Paillacan estaba presenciando la matanza de un ternero. Hizo como si no nos hubiera visto. Si estaba mortificado por mi parte, lo estaba mas pensando cuanto debia herir el amor propio de mi compañero la impolítica del cacique. Nos mirábamos sin decir una palabra, hasta que Pascuala, la mujer de Paillacan, rompió el hielo de la situacion, trayéndonos unos pellones. Nos sentamos i entonces comenzó la india con su avidez ya tan conocida, diciéndome al oido ¿i qué es lo que me trajistes? tú has regalado a las chinas del Caleufu? ¿I el chalon que me habias prometido? etc. En mi vida habia visto una cara en donde estuviese pintada mas claramente la ambicion, con todo lo que tiene de mas asqueroso, principalmente cuando se manifestaba con la voz ronca de esa mujer;

(1) Esta ceremonia se llama *tahilmär*.

voz que se habia enronquecido con el abuso del aguardiente. Porque Pascuala tenia tanta aficion al aguardiente, como el mas borracho de los Tehuelches, a cuya raza pertenecia. Era una mujeraza, con cuerpo bien proporcionado, sobre cuya salud no parecian haber tenido mucha influencia los excesos del licor i del libertinaje.

Pascuala, vagabunda como los Tehuelches, e hija de uno de sus caciques, que no sé por qué razon solian nombrar el cacique Frances, habia hecho muchos viajes a Patagónica, i en cada uno de ellos, su razon i su virtud habian sufrido ataques repetidos, tanto por parte del alcohol, como de los galanes; ataques de los cuales creo que nunca salió vencedora.

Pocos dias antes habia hecho una infidelidad al viejo Paillacan; su cómplice fué Celestino el dragon, i el protector, el honrado tio Jacinto que me contó la historia. Una vez que esta digna pareja vino a los toldos de Huincahual a una tomadura, Paillacan habiéndose quedado ébrio i sin sentido sobre la brecha, Pascuala se fué a dormir con el dragon en el toldo del tio Jacinto.

Miéntras que me fastidiaba Pascuala con sus exijencias i preguntas, se acercó Paillacan con una cara de taimado, i la india se vió obligada a callar. Entónces estendí a sus pies todas las cosas que le traia. Apenas las miró, diciéndome que hacia tanto juicio de todo eso, como si fuera pasto, i continuó: que habia sido demasiado bueno para con nosotros en el momento del naufrajio, que cualquier otro en su lugar nos habria muerto sin remision; que luego que nos habia dejado salir en libertad, llegaron chasques de los caciques vecinos, aconsejándole que nos matara, i que su enojo fué mui grande, cuando supieron que nos habia dejado pasar; que otra vez no sería tan tonto para dejarse engañar con buenas palabras etc. Al fin concluyó, poniéndome un ultimatum, cuyos términos eran los siguientes, que me tradujo un indio ladino, Bonifacio, que presenciaba la escena: que no creia en la autenticidad de la carta de don Ignacio Agüero que le habia traido, que yo debia ir hasta Valdivia para traer a un hijo de don Ignacio; o si no venia ese hijo de Ignacito, que éste mandase a uno de sus mozos; al mismo tiempo debia traerle a Aunacar, su mujer que cuarenta años atras le habian arrebatado los Huilliches, i que debia estar en casa de don Ignacio; i ademas un freno, una silla plateada i estribos de plata. Que sin eso no me concedia el paso para Patagónica. No contesté nada, Inacayal tampoco. Estábamos ambos mui disgustados.

Al reconvenirlo por el mal tratamiento que les habia dado a mis

peones, me contestó, que todo lo habian merecido, que le habian robado un cuero con aguardiente i en vez de trabajar lo poco que era de su obligacion, solo se habian ocupado en emborracharse i pelear, i por último que al fugarse, se habian llevado unos cuchillos i dos lazos. En fin, que su conducta habia sido mui diversa de lo que prometieron i de mis recomendaciones. Desgraciadamente, mucho habia de cierto en este asunto.

Inacayal i Hueñupan montaron a caballo i se despidieron, yo iba a hacer otro tanto, pero el cacique me sujetó para que le enseñase a tirar con un naranjero que le habia llevado entre los regalos: lo cargué con bala i apunté a un cuero que habia colgado en un horcon de la ramada: casi todos los caballos dispararon con el tiro; no contaban con eso los indios. Despues el cacique quiso tirar a su turno, pero con un fusil de piedra que tenia en el toldo: apuntó; al encender la pólvora de la cazoleta, el viejo apartó la cara cerrando los ojos i levantando el fusil; por su puesto no dió en el cuero, quiso entónces que yo repitiese la operacion, i se admiró mucho de mi puntería. El cuero estaba a unas veinte varas de distancia. Los indios prefieren las armas de chispa a las de fulminantes, temiendo siempre que se les concluyan éstos.

Al despedirme me trajo un caballo diciéndome que lo llevase, que al otro dia iria José María, su lenguaraz, por una corneta de las que yo habia dejado en los toldos de Huincahual; me despedí llevándome el caballo. Pero Paillacan no es hombre que dejase salir de su casa una persona a quien le sobraba algo en el bolsillo. Me habia visto guardar dos pitrines de añil, que habia llevado para cambiar con Quintunahuel, trato que no se habia concluido porque su mujer no estaba presente. Me alcanzó a toda carrera pidiéndome el añil. Incomodado por este viejo bribon, pedigüeño, i para librarme de sus importunidades le dí lo que pedia, i alejándome de él alcancé a Inacayal; de una carrera llegamos al Caleufu. Esa noche dejé dormir a Inacayal, que no debia estar de buen humor con la recepcion de su viejo pariente, i aplacé para el dia siguiente una esplicacion decisiva sobre mi pasaje.

CAPITULO V.

Consejo.—Sale Cárdenas para Valdivia conduciendo los peones.—Yahuyehuin.—Una escursion.—Piedra alipe.—Remedio para jugar.—Paillacan viene a los toldos.—Libaciones.—Cartas de Patagónica i su contenido.—Ofertas de Cachiman.—Caminos para el Cármen.— Pérdida de un cuchillo.—Retratos.—Ceremonia.—Pasatiempos de Llancuhuel.—Bichos.—Condicion de las indias.—Sus ocupaciones.—Sus vestidos.—Costuras de cueros.—Sus diversiones.—Cunas.—Callipai.—Gran Rogativa.—Sentimientos relijiosos del cacique Huincahual.—Razas.—Picun-pehuenches. —Huilli-pehuenches. —Indios Pampas.—Tehuelches.—Huaicurúes.—Fueguinos.—Vida de los Tehuelches del Sud.—Tipo Pehuenche.—Medidas anatómicas.—El chiripá.—Estribos i espuelas.—Nacimiento.—Pequeño número de ellos.—Matrimonio.—Ideas relijiosas.—Funerales.—Herencias.—El indio Casimiro.

2 *de marzo.*—En la mañana me fuí con Inacayal i Dionisio el lenguaraz, al toldo del viejo cacique. Allí Inacayal contó lo que se habia pasado en nuestra visita. Hunicahual escuchó con mucha atencion i despues dijo: que su parecer era de no precipitar las cosas, i quedó convenido que Cárdenas haria el viaje a Valdivia i traeria solamente un par de estribos de plata. En el mismo momento llegó José María el lenguaraz de Paillacan que venia de su parte, para decirme que le mandase la corneta que le habia cambiado por el caballo, i ademas que le regalase algunas otras cosas; entregué la corneta, i por lo demas le mandé a todos los diablos. Hunicahual mismo, enojado i disgustado por la avaricia i rapacidad de su pariente, dió el recado siguiente a José María: dí a Paillacan que yo Huincahual, le preguntó si nunca ha visto prendas de plata, o no ha tenido algunas en su poder, que parece tan ávido de ellas.

Cárdenas salió para Valdivia, habiendo empleado toda la mañana en buscar dos caballos que sospeché nos habian sido robados por un chileno que se habia ido con Antileghen. Queria tener ocho o diez caballos a lo ménos para el viaje a Patagónica, aunque una vez comprados, era mui difícil conservarlos, con las contínuas visitas que hacian algunos indios de otros puntos, i que no habrian tenido escrúpulo en llevarlos sabiendo que pertenecian a los *huincas*. Los dos peones que estaban en las vecindades de Huentrupan, se fueron tambien con Cárdenas.

Habia visto algunos dias ántes una frutita blanca en manos de Quintuñanco nieto de Huincahual. Comí algunas i me parecieron de buen gusto, pregunté a Quintuñanco cómo se llamaba i en dónde se encontraba esta especie de papitas; me contestó que se llamaba: *yahu-yehuin* [1] si queria cojer algunas, por unos veinte cohetes me conduciria al lugar en donde habia; se los dí i salimos con Millaleufu hijo de Inacayal, de dos o tres años menor que Quintuñanco el cual podia tener de quince a diez i seis. Orillamos el Caleufu, aguas arriba, i como

a dos leguas, me indicó Quintuñanco el lugar en donde habia *yahu-yehuines.*

Cojimos una buena porcion: es una plantita pequeña que crece en la arena, las papitas se dan pegadas a la raiz i enterradas como a veinte centímetros. Esta planta es una especie nueva de la familia de las *Santoláceas,* i el Dr. Phillippi la ha clasificado con el nombre de *Arjonna appressa*

Como estuviese cerca la caballada, Quintuñamco laceó un caballo i volvimos los tres, Quintuñanco, Millaleufu i yo, montados en el mismo caballo; uno de ménos que los cuatro hijos Aymon de célebre memoria.

En la tarde quise aumentar el ordinario de nuestra comida con un plato mas: hice freir en una sarten las *yahu-yehuines;* tenian un gusto azucarado mui agradable, pero se escondia el veneno bajo las flores, en la noche Lenglier i yo tuvimos grandes dolores de estómago i prometimos solemnemente contentarnos en lo sucesivo con nuestro asado de cordero.

En ese dia, mientras yo estaba ausente vino un indio preguntando por mí; habló con Lenglier i le dijo que habia oido decir que traiamos remedios para ganar a la baraja. Lenglier no comprendió lo que queria decir el indio; al principio yo creí que pedia *piedra alipe,* (*sulfato de cobre*) de que tenia una porcion i que usan los indios como remedio disolviéndolo en agua, pero esta esplicacion no podia conciliarse con la palabra "baraja" con que habia concluido su pregunta el indio.

Algunos dias despues tuvimos la esplicacion de la cosa. Agustin, el Tehuelche habia reparado la brújula de bolsillo que tenia Lenglier i me vino a preguntar con aire misterioso, si queria cambalacharla por un caballo bueno; como le preguntase a mi vez lo que quería hacer con ella, me contestó que servia de remedio para el juego, que en otro tiempo tuvo una, i que habiéndola puesto a su lado al jugar a los naipes, habia ganado una vez hasta siete caballos. No acepté la proposicion porque la brújula nos iba a ser mui útil en el viaje a Patagónica. Entónces comprendí lo que habia querido decir el otro indio con su remedio para la baraja.

A la noche el cielo se cubrió de nubes.

3 *de marzó.*—Ese dia por la noche vino Paillacan con el hijo de Huincahual padre de Quintuñanco que vivia en las orillas del Limai. Llegó feroz como Artaban, sin dignarse mirarme aunque pasó a mi lado: se apeó, i se le juntaron Inacayal, Huincahual i su

hijo recien llegado, todos en el toldo del viejo cacique; en seguida trajeron lo que habia sobrado del aguardiente. Entonces principió un coloquio mui animado; unas veces en tono de *coyagtun*, otras de conversacion particular; el todo mezclado de frecuentes libaciones. Tenia muchas ganas de saber lo que decian, pero el tono de *coyagtun* que usaban por momentos prohibia que se acercasen otros, i como dijese a Gabino Martinez que me tradujera lo que trataban, me dijo que no se podia porque los cuatro hablaban para sí solos, aunque al hablar gritaban como demonios.

Pero al dia siguiente, me contó el lenguaraz Dionisio, que Inacayal i Huincahual habian hecho sangrientos reproches a Paillacan sobre su conducta para conmigo e Inacayal, que Paillacan no hizo mas que repetir que hubiera hecho mejor matándonos la primera vez, i que por último se habia animado Inacayal i le habia amenazado, i quien sabe lo que hubiera sucedido si Paillacan completamente ébrio no hubiese montado a caballo e ídose a sus toldos.

4 *de marzo.*—En la mañana vimos llegar por la quebrada que baja de la gran meseta del Caleufú, dos hombres, de los cuales uno venia con lanza. Eran Motoco Cárdenas i un chasque de Huitraillan. Contaba que habia llegado una partida de indios de aquella toldería que venian de Patagónica, trayendo unas cartas para Huincahual e Inacayal. Una era del coroñel Murga, i la otra de Huentru-nahuel *(tigre macho)* pariente de Huincahual i que habiendo acompañado a Juan chileno en el precedente viaje a Buenos-Aires habia esperimentado algunas desgracias ocasionadas por las mujeres de esa ciudad, por cuya causa habia debido quedarse allí. Se reunió el consejo precidido por Huincahual en una ramada situada delante del toldo de Inacayal i se leyeron las cartas.

El objeto de las cartas era siempre el mismo, los tratados de paz. Solamente lo que habia de mas era que manifestaban la conveniencia de que Foiguel hijo mayor de Paillacan, fuese con Inacayal a Patagónica. De esa manera estando presente los hijos de los caciques de mas fama en las pampas, los tratados tendrian mas solemnidad. Fué convenido que se mandaria un chasque a Paillacan sobre este asunto, i en seguida, segun la costumbre despues de cada consejo, las mujeres trajeron a cada uno un plato de comida. Esta vez la carne venia mezclada con una especie de mazamorra, parecida a una pasta de fideos molidos. Motoco nos dijó que era hecha con *quinoa* (1), semilla de una planta que usan tambien los indios de Chile.

(1) Chinopodium quinoa (Lineo).

Despues conversando a parte con Motoco, me dijo que si no conseguia ir a Patagónica con Inacayal, podria pasar con Cachiman hijo de Huitraillan. Los indios de Huitraillan no siguen el mismo camino que los de Huincahual. Aquellos toman por la orilla Norte del Limai, pasan a nado el rio Comoé o Neuquen que Villarino llamó equivocadamente el Diamante.

Por este camino hai poca caza; algunas veces los indios se ven obligados a matar caballos para comer. Otras veces tambien pasan el rio para ir a la banda del Sur en donde hai muchos guanacos i avestruces. En este caso dejan las caballadas en la banda setentrional. Pero este camino del Norte tiene sus ventajas; se anda solo por arena, mientras que en el del Sur hai muchas piedras que lastiman en poco tiempo las patas de los caballos, i ademas se evita la famosa travesía en donde no hai agua durante un dia i una noche, i es preciso manear los caballos para no perderlos. Un poco antes de llegar al Puerto-Carmen los indios pasan a la banda Sur del Limai. Tales fueron los informes que me dió Motoco sobre el itinerario de los indios de Huitraillan.

Yéndome por este camino esploraba todo el rio Negro, pero Villarino habia dado muchos pormenores sobre su curso i me parecia mas interesante para la jeografía seguir el camino del Sur. Asi atravesaba la Patagónica en toda su anchura, viaje que ninguno habia realizado hasta entonces. Dije a Motoco que me iria con Inacayal.

A la tarde se fué Inacayal a los toldos del otro lado del Caleufu en donde estaban los indios jugando a la baraja. No conozco jente mas aficionada al juego que los indios, hai unos que empeñan hasta su último caballo; Inacayal no llevaba este vicio al exceso: me dijeron que rara vez empeñaba cosas de mucha importancia.

5 *de marzo.*—Este dia sucedió una desgracia a Lenglier: habiendo ido segun su costumbre a fumar una cachimba al círculo de chinas que cocinaban cerca del fuego, perdió su cuchillo. Una de estas señoras se lo robó. En un pueblo poca importancia tiene la pérdida de un cuchillo; no es lo mismo en las pampas en donde esos utensilios son mui escasos i de primera necesidad, porque como no se come sino carne asada; sin cuchillo, uno debe servirse de las uñas, cosa poco agradable. En fin, mediante un par de calzoncillos obtuvo un cuchillo viejo.

En la mañana todas las mujeres se hallaban sentadas al rededor de los fuegos, que eran dos, porque siendo mui escasa la leña no se

encendian sino dos para toda la toldería. Aprovecharemos esta ocasion para hacer el retrato de algunas de ellas.

No hablaré de las viejas: los trabajos, la vida al aire libre han impreso arrugas en sus rostros, i ademas las que teniamos a la vista no tenian nada de particular; pero hablaré de las jóvenes. La mujer de Marihueque, tercer hijo de Huincahual, tenia cerca de diez i ocho a veinte años. Por la elegancia de sus formas que diseñaba mui bien la manta india, podia rivalizar con la Venus Callipyge; por lo torneado de sus brazos i la redondez de su cuello, parecia una estátua griega. De una mediana gordura, su perfil era mui regular. Tenia la boca pequeña i guarnecida de dientes blancos como el marfil que mostraba a cada instante en sus accesos de risa infantiles; sus piernas redondas i hechas a torno estaban adornadas cerca de los tobillos con un par de pulseras hechas con cuentas de varios colores lo mismo sus muñecas. En sus cabellos peinados de trenzas, tenia la coquetería de poner todos los dias algunas flores.

Un poco diferente por sus ademanes i figura, era la mujer de Inacayal. No tenia tantos de los encantos de la juventud como la mujer de Marihueque, pero en cambio tenia mas de la gracia majestuosa de la mujer formada i de la madre de familia. Era de raza pampa, tenia la cara ovalada, la tez cobriza, i dos grandes ojos de gacela de una dulzura espresiva, tipo supremo de la belleza entre los arabes. Su fisonomía franca i abierta era mui graciosa; por otra parte era tan discreta como la mujer de Marihueque en el asunto de pedir chaquiras, i mui diferente en eso a la insaciable Pascuala, mujer de Paillacan.

Habia dado bellos hijos a Inacayal, Millaleufu, *rio de oro*, Yahuelcó, cuya significacion en indio no he podido saber, ambos hombres; una niña de cuatro o seis años por la cual el viejo Hunicahual tenia mucha afeccion i otra de pecho.

Terminaremos esta série de retratos con el de Llancuhuel, la hija de Huincahual, hermana de Marihueque i Chiquilin. Llancuhuel tenia una cara graciosa i picaresca, ojitos negros i vivos, dientes blanquisimos. En poco tiempo se iba a celebrar por Llancuhuel la ceremonia acostumbrada cuando las niñas llegan a la edad nubil. Luego que una niña conoce los primeros indicios de su nubilidad, avisa a su madre o a su mas próximo pariente el cual dá parte al jefe de la familia. Este escoje su mejor yegua a fin de comerla con los amigos. La niña es colocada en el fondo de un toldo, separado de los otros i preparado con este objeto. Allí recibe las visitas de todos los indios e indias de

la toldería que vienen a cumplimentarla por ser mujer i a recibir de ella un pedazo de yegua proporcionado a su rango o grado de parentezco. Despues se la pasea por la toldería sentada sobre una manta. Gabino que me relató estos pormenores me dijo que se le ponia en la boca un poco de tierra con sangre, pero no me pudo decir el objeto de esta medida. Despues de la procesion se mezcla la niña con sus compañeras de los toldos. Villarino en su viaje presenció una de estas fiestas. D'Orbigny dice que antes de concluir la procesion, conducen a la niña para que se bañe en un lago o rio. Gabino a quien interrogué sobre este particular me dijo que no sabia nada de eso.

Llancuhuel se encontraba en las vísperas de este estado que produce tanto cambio en la mujer, pero entonces sus formas estaban indecisas entre la niña i la mujer.

Pasaba su vida alegremente ocupada todos los dias de Dios en pintarse la cara de varios colores; repartiendo su tiempo entre los baños del Caleufu i paseos a caballo en ancas de la segunda mujer de Huincahual, en busca de ovejas estraviadas; i en la tarde, al frente de los toldos, se entretenia con sus hermanitos i sobrinos jugando a la pelota.

Todas estas buenas impresiones desaparecian al verlas entregarse a una ocupacion por la cual ellas tenian una decidida predileccion. Despues de llenar las principales obligaciones del menaje se sentaban por parejas i daban principio a tranquilas cacerías del sucio bicho que se cria en la cabeza. Esta operacion no me era del todo desconocida; la he visto ejercer a jente mas civilizada; pero lo que me llenó de horror, fué que se echaban a la boca los frutos de sus escrupulosas pesquisas i se los comian con la mas animada espresion gastronómica. De esta notable distincion solo goza el *pediculus capiti*, el *pediculus corpori*, que es el mas abundante, abundancia de la que dolorosamente participamos nosotros, jeneralmente para su felicidad es despreciado: se contentan con depositarlos relijiosamente a un lado. Sin duda, convencidos de que la muerte de unos pocos, no agotaria una especie tan millonaria. El viejo cacique, algunos dias, queriendo manifestar a sus nietos las tiernas afecciones con que los distinguia el corazon de su abuelo, se tendia al sol, i a una señal se precipitaban los chiquillos a escalmenar los enredados cabellos del viejo, buscando al mismo tiempo con avidos ojos el premio de sus trabajos. Algunas veces, por castigo, solia exceptuarse a uno de los nietos, el cual de léjos aflijido por su privacion, contemplaba a los demas que gozaban de tan distinguido favor.

Para completar lo que he dicho de las chinas, daré algunos detalles sobre sus vestidos i vida.

Se ha hablado mucho de la condicion desgraciada de las mujeres indias. Creo que hai alguna exajeracion en esto. Es cierto que una *bloomerista* yankee, con sus ideas avanzadas sobre la perfecta igualdad de los dos sexos, veria sus teorias mal recibidas por mis amigos los Pehuenches i Pampas, pero debo decir en honor de estos últimos que nunca maltratan a sus mujeres. Con lo que he observado no puedo creer en todas las falsedades que se cuentan sobre este asunto i atiéndase bien que yo hablo de lo que se pasa entre los Pehuenches i Tehuelches i no de los Araucanos a quienes no he visitado. Si se cree a algunas personas, la china tiene a su cargo los trabajos mas penosos: debe ensillar el caballo de su señor i dueño cuando se le antoja a este montarlo, desensillarle a la vuelta etc., etc. Error profundo, en cuanto a lo que pertenece a los caballos. El indio nace jinete; no recurre a nadie en lo que concierne a sus caballos, sino a él mismo; cuando quiere ir a pasear va en busca de su caballo lo lacea i ensilla. Cuando una mujer quiere ir a pasear sucede lo mismo, su marido o uno de sus parientes u otro cualquiera a ruego de ella va a lacearlo, le trae al frente del toldo i entonces la mujer lo ensilla i lo hace porque la montura de las indias tiene una forma particular i es complicado el aparejo. En cuanto a ir a rodear los animales, nunca he visto hacerlo a ninguna china, sino a la segunda mujer de Huincahual que no teniendo hijos, se ocupaba en eso por diversion, como me lo dijo un dia al cuidar las ovejas, ocupacion de que participaba montada a sus ancas, la traviesa Llancuhuel.

Las mujeres en la tolderia del Caleufu i otras que hemos visitado, no tenian otros trabajos que los própios de su sexo entre jente civilizada. Cuidan sus hijos, hacen la comida, tejen ponchos i preparan cueros de guanacos. Todo esto es trabajo de mujer. Iré mas lejos en eso, porque todo lo que digo, puedo probarlo por ejemplos que he visto con mis propios ojos. Las mujeres tienen influencia en el menaje, ademas, poseen como los hombres, i tienen sus propiedades particulares. Dos o tres hechos que he presenciado bastarán para probarlo.

Despues del naufrajio, cuando hice algunos regalos de charqui i de harina al viejo Paillacan, me dijo que sentia no poder retornarme algo porque las ovejas que veia en el corral todas pertenecian a su mujer, la Pascuala, pero que iba a pedirle una prestada, en lo que no consintió la Tehuelche, sino mediante algunas chaquiras i cuentas, i el poco de café que habiamos salvado.

En mi última visita a los toldos de Paillacan queria tratar con Quintunahuel hijo de ese cacique para cambalachar por un poncho overo. Me dijo que su mujer estaba ausente i que no queria tratar sin la presencia de ella.

En fin se puede recordar la discusion que he citado entre la mujer del indio que encontré en las orillas del Caleufú i a quien compré el caballo *choiquero*.

Las chinas tienen sus cosas propias, como se puede ver por el ejemplo de las ovejas de Pascuala, i no seria estraño que casi todas las ovejas del Caleufu, fuesen de la segunda mujer de Huincahual, cuando recuerdo el cuidado que tenia la china para hacerlas entrar todas las noches al corral.

Por esto se verá pues, que las indias estan en mejor condicion de lo que se ha dicho.

La india en su tierna edad, anda vestida en invierno con una pequeña *huaralca;* en verano con dos mantitas; mas grandes, a la edad de diez o doce años, llevan el vestido comun a todas las mujeres. Consta de una manta de lana gruesa o paño que se ata al hombro izquierdo con una aguja, dejando los brazos libres; las dos estremidades vienen a juntarse atras. El pecho queda cubierto; otra manta tapa las espaldas i atada delante por un alfiler mui grueso adornado jeneralmente de un gran círculo de plata. Otras veces es una bolita que tiene como siete a ocho centímetros de rádio. Los pendientes de las orejas son de plata así como el cabo del alfiler, i consisten en una planchita cuadrada hasta de diez centímetros algunas veces. Un alambre de plata semi-circular los sujeta a las orejas. Su coquetería es tener bonitas pulseras en los tobillos i muñecas, hileras de dedales de colores pendientes de la aguja. Peinan sus cabellos en forma de trenzas, pero no las he visto usar diademas de cuentas tan frecuentes como a las indias de Valdivia.

Las mujeres Tehuelches solo usan cueros de guanaco como vestido pero con los mismos adornos de las otras.

La ocupacion de las indias en la toldería, ademas de cuidar sus hijos, es tejer ponchos i frazadas de lana teñida con añil i tierras de color, que les vienen del Sur de la Patagónica, i tambien preparar los cueros de guanaco.

Para esta última ocupacion, principian por rapar la parte del cuero opuesta a los pelos, con una especie de cepillo de madera que tiene un pedernal en el medio; despues los ponen mui bien estirados en el suelo por medio de estacas, los mojan de tiempo en tiempo al pintar-

los; en cajitas pequeñas tienen lápices de pintura con los que hacen dibujos. Estas pinturas son; arcillas chloriticas i otras rojas i amarillas. Cuando todos los cueros que deben componer la guaralca estan listos, los cosen en mayor o menor número segun las dimensiones de la guaralca que se quiere confeccionar.

Para coser se sirven de una lesna de zapatero, i de nérvios de choiques, o caballos, pero son mejores los de choiques (Avestruz). Se ve que las materias no son de primera calidad, sin embargo apesar de la imperfeccion de los instrumentos, es mui curioso ver con cuanta solidez i rapidez suelen hacer estas operaciones.

En cuanto a los ponchos i frazadas, los tejen como se vé diariamente hacerlo a las mujeres en Chile.

Sus diversiones son los bailes que suelen celebrar los indios i visitas a sus parientes i amigas de las tolderías vecinas. Estos bailes, se celebran sin motivo particular, solo como un pretesto para agotar algunos barriles de aguardiente que se han procurado los indios. Se desnudan de sus huaralcas i ponchos, reservando solo un pequeño chiripá para cubrirse; se adornan la cabeza con plumas de avestruz i principian la ceremonia bailando al rededor de unas pieles, al sonido de tambores de cuero i de los monotonos alaridos de las chinas. Este ejercicio va aumentando hasta que sucumben con las repetidas libaciones. Los mujeres son solo espectadoras.

A estas diversiones van solas; se les trae caballos, ellas mismas los ensillan, principian por poner un monton de cojines de cuero llenos de paja, unos encima de otros, que sobrepuestos componen al fin una especie de cilindro bastante alto para que las piernas de la china sentada encima apenas alcanzen al pescuezo del caballo.

No suelen usar estribos; una cinta en cuya riqueza ponen su coquetería i que dá vuelta al pescuezo del caballo, las ayuda a montar. Todas son aficionadas al caballo; me recuerdo que, cuando se paraba un caballo de algun chasque, delante de los toldos, luego las hijas de Antileghen, quiero decir las menores, lo montaban i se iban cabalgando a carrera por la pampa. La china lleva tambien sus hijos a caballo, aunque sean de pecho, para eso tienen cunas en forma de círculos, de manera que puedan colocarse encima de los caballos. Son hechas de palos entrejidos, una tablita guarnecida de un colchoncito i fija encima de la curva, recibe al niño. Así se iban a pasear a caballo mis *lamuenes*, (hermanas) del Caleufu, i tambien mama Dominga, la mujer de Jacinto, cuando iba a buscar sacos de manzanas a Huechuhuehin, espediciones a la vuelta de las cuales me reservaba en

el seno las mejores manzanas, i cuya oferta me ponia siempre en tan duros aprietos.

No olvidaré aquí de hablar de Calli-pai, jóven Huaicurú, de horrible figura i que vivia en la toldería. Vendida por su padre, o reducida a la esclavitud, en un malon, habia venido a la toldería, con la primera mujer de Iñacayal. La pobre era todo lo que se padia ver de mas asqueroso: cuando comia, se lamia los brazos hasta el codo, para no perder nada de la grasa que habia corrido al largo de ellos. Era esclava, pero tratada con bondad por la mujer de Inacayal, su dueña. La sola cosa que la diferenciaba de las otras, era que no podia llevar los mismos adornos que las otras chinas. Fué lo que me hizo reparar mama Dominga una vez que movido de compasion i cediendo a las solicitaciones de la pobre criatura, le habia regalado algunas chaquiras. Pero fuera de eso, de no poder llevar adornos, i que no es poco para una hija de Eva, era tratada bien i no trabajaba mas que Llancuhuel, hija del cacique, ni que las otras chinas del Caleufú.

En la tarde llovió un poco, con granizo, acompañado de truenos i relámpagos, i a juzgar por la direccion del ruido debió haber estallado una tempestad cerca de Huechu-huehuin. En la noche se veia el Oriente surcado de luces que de cuando en cuando echaba vivos reflejos sobre la pamqa.

Cuando ibamos a acostarnos llegó un chasque trayendo un mensaje para el viejo Huincahual, i en seguida se fué hasta Lalicura.

6 *de marzo.*—Por la mañana, el viejo Huincahual se despertó mas temprano que de costumbre, i reparamos un cierto movimiento en el campamento. El viejo acompañado de dos indios sus edecanes, habia ido a sesenta metros enfrente da los toldos, i los ocupaba en cavar un agujero. Juan chileno nos informo que habia venido un chasque, trayendo nóticias que ocasionaban la rogativa que ibamos a presenciar. El chasque decia que el rayo habia muerto dos caballos ensillados en Huechu-huehuin. El Dios de los Pehuenches estaba enojado, era preciso apaciguarlo por un sacrificio. Por otra parte del Norte venian noticias estrañas. Hacia algun tiempo, que un cacique de los Picuntos habia soñado, i como todos los sueños son incoherentes, este no luce por la coherencia, pero lo relato testualmente, como me lo contó el honrado Juan chileno. Al cacique de los Picuntos, en su sueño, se le habia aparecido un hombre ensangrentado que le habia dicho quc era la Gallina con pollos (así llaman los indios a la constelacion de las Pleiadas), que todavia estaba peleando contra sus

enemigos, pero que para tomar nuevas fuerzas, necesitaba un sacrificio que debia celebrarse al alba i de la manera siguiente: se debia cavar un pozo, matar una oveja en la boca del pozo, derramar la sangre acompañando la operacion con rezos i plegarias, comer la carne, en seguida debian botar los huesos en el pozo, i cubrirlos con tierra. Ni un perro debia probar de la oveja, aun el mas pequeño hueso. Tal era el sueño que el cacique de los Picuntos mandaba contar a Huincahual, para que él tambien se conformase con lo que se ordenaba i avisase a sus vecinos del Limai. Por eso desde la mañana se habia cavado el pozo, i la oveja estaba con el cuchillo en la garganta en el borde del agujero. Habiéndose reunido todos los hombres de la toldería, el viejo Huincahual principió la ceremonia mojando sus manos en la sangre i haciendo aspersiones; dió tres o cuatro chivateos, hablando entre dientes palabras sin significacion para nosotros.

Cada uno hizo otro tanto; el viejo nos mandó decir con Juan chileno que rezasemos tambien dirijiéndonos a nuestro Dios. Se vé pues que el viejo cacique tenia ideas bastantes largas en materia de relijion. Hicimos como ellos, dirijiéndonos a Dios, pero no aludiendo al sueño estrambótico del cacique picunto, sino rogándole que nos favoreciese en nuestro viaje hasta Patagónica i que nos hiciera salir sin daño alguno de entre esa jente. Despues se encendieron los fuegos, el cordero fué despedazado i puesto en las ollas; los perros atraidos por el olor de la cocina, hacian inútiles esfuerzos para allegarse cerca de las cocineras; los Pehuenchitos los alejaban con piedras i se divertian persiguiéndolos con laquis hechos de dos manzanas atadas con un lacito. Comimos todos los hombres, i despues las chinas i los niños; se recojieron todos los huesos i se les botó en el pozo, en seguida fué cubierto de tierra. Concluida la ceremonia todos se volvieron a los toldos.

El cacique Huincahual daba siempre el ejemplo con sus sentimientos relijiosos. Todos los años en la primavera, escojia el mejor de sus potrillos i un cordero i los ofrecia en sacrificio al *Hualichu*. La ceremonia se celebra del modo siguiente: degüellan los animales en las orillas del rio, los rellenan con pasto nuevo de la pampa, yerba mate, azucar, aguardiente si hai, en fin con todo aquello que mas les agrada, en seguida cosen la herida i arrojan los animales al medio de la corriente del rio. Este sacrificio tiene por objeto asegurarse la buena voluntad del *Hualichu* para todo el resto del año; nunca ha dejado de ejecutarlo el viejo cacique, i me decia que gracias a eso

habia vivido tan largos años sobre la tierra i podido contemplar a sus hijos i nietos.

A la tarde Huincahual mandó a su hijo Chiquilin como chasque a los indios del Limai, para avisarles de lo que habia sucedido.

A la noche se fué Motoco

7 *de marzo.*—Este dia se pasó sin incidente alguno. Lo consagraremos reasumiendo nuestras observaciones respecto de los indios con quienes hemos vivido.

Es mui difícil hacer categorías separadas por razas de los indios que viven desde la cordillera hasta el Atlántico i desde los 35° de latitud hasta el cabo de Hornos. Como los indios son mui errantes i viven en la compañía de los caciques que mas les agrada, la homojeneidad de raza ha desaparecido. Para dar un ejemplo de esto, hablaremos de los que vivian en los toldos del Caleufu: Huincahual i Antileghen eran Pehuenches, Inacayal su hijo habia nacido de una madre pampa; Agustin i Jacinto eran Tehuelches, i el moceton mordido por los perros, era de orijen Huaicuru, tribu que habita cerca de Magallanes. Establecido aquí, se casará, de él nacerán hijos que vendrán a aumentar la mezcla en las razas: la misma variedad se observa en las mujeres.

En las tolderías del otro lado del rio, casi todos eran Tehuelches. Casi todos los indios habitan la falda de la cordillera hasta unas veinte o veinte i cinco leguas de ella, nada mas; los otros que se encuentran en la pampa, son indios que andan cazando o viajando con sus tolderías hasta las ciudades de Buenos-Aires o Patagónica. Me parece mejor clasificarlos por los idiomas que usan, i entonces se podrá hacer una distincion de ellos.

1.° Los Pehuenches que hablan el armonioso idioma Araucano *Chilidugu;* se dividen en *Picun-pehuenches* Pehuenches del Norte i *Huilli-pehuenches*, Pehuenches del Sur. Principian desde los confines de la provincia de Mendoza hasta el rio Limai; aqui se confunden con los pampas o Tehuelches del Norte. En otro tiempo vivian los Pehuenches en las faldas occidentales de la cordillera. Cuando llegaron los españoles, los invasores, los empujaron poco a poco hasta forzarlos a pasar la cordillera. En el viaje del padre Melendez, unos indios que encontró al Sur del Limai, le suplicaron que los ayudase a rechazar a los Pehuenches que invadian sus terrenos. En ese tiempo, las invasiones no debian datar de mui léjos, pero desde entonces los indios Pehuenches han hecho alianza con los otros que encontraron en el pais i viven en tan buena intelijencia como es posible entre

indios: maloqueándose entre sí para despuntar el vicio. En tiempo de de Villarino, no habian todavia bajado hasta el Limai. Su nombre les viene de la palabra *Pehuen* que significa piñon, i *che* jente, por que vivian principalmente en faldas de las cordilleras en donde crece este árbol.

2.ª Los indios Pampas o Tehuelches del Norte, principian desde el rio Limai, en donde viven mezclados con los *Huilli-pehuenches* i alcanzan al Sur hasta el rio Chupat. Uno de sus caciques con unos ciento cincuenta indios, vive en las inmediaciones del pueblo del Cármen, se llama Chagayo; hablan un idioma mui rudo que no tiene semejanza alguna con el chileno.

3.ª Desde rio Chupat hasta el cabo de Hornos, viven dos clases de Tehuelches, que se diferencian solo en el idioma, pero con las mismas costumbres i vida.

4.º Los Huaicurúes que viven en la orilla Norte del Estrecho de Magallanes, estos parecen descendientes de Tehuelches i Fueguinos. Su idioma, se parece algo al de los Tehuelches.

5.º Los Fueguinos o habitantes de la tierra del Fuego, que los indios del Limai nos decian haber oido mentar, que viven de pescado i andan en canoas.

De todas esas razas, los que tienen mas propension a vivir de una manera fija son los Pehuenches, i los mas errantes son los Tehuelches que caminan siempre, pudiéndose decir que no viven en ninguna parte.

Estos Tehuelches viven sin fé ni lei, son unos verdaderos judio errantes de la Patagonia. En donde algun desgraciado buque es arrojado a la costa por alguna tempestad, es seguro que se verán llegar Tehuelches que saquean toda la carga para ir a vender por aguardiente el producto de sus latrocinios. Son los abastecedores jurados de los Pehuenches. Hemos visto en la toldería del Calefú, caserolas i bayetas traidas por los Tehuelches; muchos de ellos tienen sus toldos hechos de tripe cortado ingles. Con los instrumentos que recojen en los naufrajios, han aprendido a trabajar: he visto en manos de Inacayal una cachimba bien hecha de arcilla cuyos círculos de cobre i bombilla del mismo metal, habian sido trabajadas por los Tehuelches. Por otra parte son excelentes cazadores, i en sus terrenos abundan los guanacos i avestruces; de esta manera no tienen mucho trabajo para abastecerse de pieles, que en seguida van a cambalachar por aguardiente a la colonia de Magallanes o a Puerto Cármen. Les importa poco la distancia, vienen de 150 leguas hasta

Limai para emborracharse, i cuando no tienen mas con que comprar aguardiente, se van cazando i orillando el Limai hasta Puerto-Cármen, haciendo doscientas leguas sin mas preparativos de viaje que los que hace un buen paisano de Santiago que toma el Ferrocarril i va a dar un paseo hasta San Bernardo. En efecto, no es su ropa la que necesita maletas, sus únicos vestidos son una *huaralca*. La comida no les inquieta tampoco, bolean avestruces, guanacos, i llegan a Patagónica con buena provision de cueros i plumas. Allí otra borrachera, i cuando no les quedará nada mas que cambalachar, iran a dar un paseo de placer por las costas orientales de la Patagónica para ver si no hai algun buque barado. Algunas veces, antes de salir, si tienen demasiada sed, venderán sus mujeres o hijas.

Era preciso oir a Celestino que habia visto toda laya de cosas; hablando de los Tehuelches i de sus jigantescas orjías en Patagónica, no cesaba de contarnos. Como los mas borrachos, los Tehuelches estan colocados mui alto en la consideracion de los honrados comerciantes de aguardiente.

Cuando estábamos en el Calefú, los Pehuenches esperaban con impaciencia la llegada de esos insaciables tomadores.

Son tambien como estatura, los mas altos de los indios. Se ha dicho muchas cosas exajeradas sobre la talla de los Patagones, o de los Tehuelches que hacen parte de ellos; apenas los que he visto medirian unos seis pies ingleses, lo cierto es que ninguno es chico. Solo dos he visto bastante grandes; uno sobre todo cuyos brazos le llegaban hasta las rodillas, se llamaba Bonifacio. Pero lo que los distingue particularmente de los Pehuenches i otros indíjenas, es el tener hombros anchos, un cuerpo robusto, buenas carnes, i formas macizas i hercúleas; tienen la cabeza grande i un poco aplastada atras, la cara ancha i cuadrada, los juanetes poco salientes, los ojo horizontales, la frente chica, las cejas espesas i los labios que bordean una grande boca, sobresalen tanto, que una línea perpendicular trazada de la frente a los labios, tocaría apenas la punta de la nariz que es chata i con las ventanillas abiertas.

El número de los Tehuelches Patagones, no es mui considerable, me decian los indios que apenas igualarian al doble de la poblacion de Puerto-Cármen, que es de tres mil almas.

Los Pehuenches tienen un tipo que se acerca mas al de los Araucanos: cara aplastada, juanetes salientes, tinte cobrizo, mirada feroz, narices cortas, boca prominente, barba pelada i cabellos espesos, pero se los cortan en el hombro.

Con engaños i promesas de traerle ropa, logré conseguir que Antileghen permitiera dejarse tomar las medidas que pongo a continuacion. Este indio era un tipo perfecto de su raza.

Circunferencia del torax debajo de las axilas...........	0,950
Id. del abdómen en su parte media............	0,795
Id. de la pelvis...........................	0,868
Id. del muslo..............................	0,557
Id. de la pantorrilla........................	0,336
Id. del brazo..............................	0,253
Id. del ante-brazo..........................	0,279
Largo de la cara desde la symphisis de la barba hasta el nacimiento del pelo..................................	0,177
Largo del cuerpo desde la symphisis pubiana hasta la parte superior del esternon.........................	0,532
Largo del muslo..................................	0,411
Id. de la pierna..............................	0,369
Id. del brazo...	0,318
Id. del ante-brazo i mano......................	0,434
El diámetro comprendido entre la parte media del esternon i de la columna vertebral......................	0,176
Ancho del torax..................................	0,292
Distancia de un hipocóndrio al otro..................	0,207
Id. de la espina iliaca superior anterior a la otra..	0,321
Diámetro lonjitudinal de la cabeza (occipito frontal)....	0,191
Id. tranversal id. (biparietal)............	0,171
Distancia de un arco zigomántico a otro...............	0,143

El traje de los Pehuenches difiere del de los Araucanos; tienen como todos los indios de la Pampa, el *chiripá*, que les sirve de calzones, mientras que los Araucanos usan el *chamal*.

El *chiripá* es una especie de pantalon mui cómodo; el Pehuenche se pone entre las piernas un pedazo de paño cuadrado o un poncho i se ata las cuatro esquinas a la cintura con una faja. Nosotros hemos llevado el *chiripá* todo el tiempo que vivimos con los indios i estuvimos mui satisfechos de su comodidad. El Gobierno Arjentino tambien lo ha adoptado para sus tropas de caballería de Patagónica. El oríjen de este vestido es Pampa, i puramente Pampa, porque es una palabra desconocida en el idioma Araucano. Para taparse las espaldas unos llevan ponchos, otros hacen entrar las estremidades de su *huaralca* en el *chiripá*, la parte superior cuelga de la cintura, i cuando quieren cubrirse los hombros, levantan las *huaralcas* i sujetan las puntas en el pecho.

En la cabeza, comunmente solo tienen un pañuelo que da vuelta al rededor de la frente; los elegantes usan sombreros, así como tambien los caciques; la forma de sombrero que parece estar de

moda entre ellos, es la forma cónica. En cuanto al calzado, usan *sumeles* hechos con cuero de las patas de vaca o caballo.

No toleran pelo en la cara, ni en ninguna parte del cuerpo. Sucede lo mismo entre las mujeres; para arrancárselo usan tenacillas de plata. En esto se parecen las mujeres a los hombres, i éstos a ellas en que usan pendientes en las orejas, aunque mucho mas pequeños. Todos tienen las piernas arqueadas i no hai que admirarse de eso: el indio de la Pampa nace jinete; está todavía mamando cuando su padre le toma en los brazos, le envuelve en su *huaralca*, i se pasea con él a caballo. El hijo de Marihueque de tres o cuatro años de edad, llamado Notao, que Celestino bautizaba con el nombre de cabo Notao cuando se comportaba mal, elevándolo al grado de capitan Notao cuando al contrario, este niño, cada vez que veia delante de los toldos un caballo ensillado, se agarraba de los estribos i subiendo con la ayuda de los pies i de las manos, se colocaba al fin como podia encima del animal; las chinitas tienen la misma aficion: es mui natural que todos los indios tengan así las piernas viviendo casi siempre a caballo. Tienen estribos, pero no se sirven de ellos para montar; estos estribos son mui pequeños; hechos de cobre o de palo, les sirven solamente para descansar el pié, una vez montados. Nunca andan a caballo sin tener en la mano un rebenque o chicote de cuero cuyos mangos estan forrados con colas de vaca. Lucir a caballo, i en el mas bonito que se pueda, es la vanidad de un Pehuenche. Las monturas se componen de unas jergas, cubiertas por un gran mandil de cuero, i la silla o enjalma con un pellon: todo sujeto por una cincha que tiene una barriguera mui ancha.

Gustaba ver a nuestro amigo Inacayal montado en su caballo overo, con freno guarnecido de plata, con grandes copas i estribos del mismo metal; las piernas forradas de *sumeles* nuevos, el pié armado de grandes espuelas de plata, *chiripá* de paño fino, i una chaqueta de oficial de caballería arjentino que le habia regalado el Gobierno del Plata. Pero todos no son bastantes ricos para tener espuelas o estribos de plata. Los pobres se contentan con estribos i espuelas mas modestos: la espuela es hecha de dos pedazos de palo con clavos en la punta, i unidos entre sí por lazos; hemos usado esas espuelas i son mui cómodas; no lastiman tanto el caballo como las que se usan entre los chilenos. El estribo de cuero consiste en dos o tres tirillas de cuero aplicadas una sobre otra que forman la parte superior del estribo i juntas abajo por un palo en el cual descansa el pié. Todos tampoco no tienen tan bonitos caballos como Inacayal, aunque jene-

ralmente son de una excelente raza. Lo que hai de particular es que casi todos son de colores claros, ¿es ésto una particularidad de la raza, o es que venden o matan los de colores oscuros? No lo sé.

Habrá quien pregunte lo que hacen nuestros Pehuenches durante el dia; no hacen nada; absolutamente nada de lo que se llama trabajo. El Pehuenche se levanta con el sol, se envuelve en su *huaralca*, va a hacer sus abluciones al rio, i vuelve a sentarse en un pellon delante del toldo; su mujer o sus mujeres han encendido el fuego, le traen un plato de comida i se echa otra vez a dormir o monta a caballo i va a pasear. Los que no van a pasear lo pasarán durmiendo i comiendo. Sus alimentos constan casi siempre de carne de caballo i grasa, sustancia que se apetece mucho cuando se come solo carne; esto nos sucedia a nosotros. Sus dientes aunque mui blancos, los tienen gastados en los estremos.

Los indios del Caleufu, que no tienen siembras como los de Huechuhuehuin, hacian fiesta cuando tenian harina o manzanas. Lo que notabamos siempre era que botaban ántes de comer un poco de la comida para alejar, decian, al espíritu malo. No hacen caso de la leche, o cuando la toman la aderezan de una manera estraña: hacen una mezcla de manzanas verdes con leche; he probado este plato i como es posible imajinárselo, no quise repetir. Suelen hacer bebidas con toda clase de semillas de plantas silvestres, principalmente de *queneu* (Muhlenbeckia sagittæfolia); planta que abunda mucho cerca del Limai; tambien conocen el mate, pero prefieren mascar la yerba en lugar de hacer infusiones.

Como he podido verlo, los indios gozan de bastante independencia, i los caciques tienen mas bien una autoridad concedida que de derecho. Apenas muere un cacique cuando los indios que vivian a su rededor se dispersan, unos van a vivir cerca de otro cacique, otros se quedan. Hai la mas grande semejanza entre el gobierno de esas tribus i el de los bárbaros que en el siglo quinto i siguentes, invadieron la Europa. Robertson en su historia de Cárlos V, trazando las costumbres i forma de gobierno de los Hunos i Vándalos, parece hablar de los indios de la pampa; i el sagaz historiador no deja de apoyar su comparacion con trozos sacados de las cartas del Padre Charlevoix.

El cacique no tiene otra influencia que la que le da el número de mocetones que lo rodea. Antileghen nunca ha querido ser cacique, i es rico; de lo que los indios llaman riqueza. Los indios con su vida errante i la falta de propiedades territoriales, no pueden tener otras cosas sino riquezas transportables. Así, en la pampa se llama hom-

bre rico, al que tiene muchos animales, prendas de plata; este tiene influencia porque puede mantener cerca de sí a muchos mocetones, que se irán luego que no tengan mas de lo que necesitan cerca del jefe que han elejido voluntariamente. El comunismo, pero al mismo tiempo la libertad, existe de hecho en la pampa. En el Caleufu, si se mataba un animal, se repartia entre todos; si un indio traia sacos de manzanas de Huechu-huehuin, o alguna harina, su mujer luego hacia la reparticion i la distribuia en los toldos. En donde vive Huentrupan, que se siembra i cosecha, ya no es lo mismo, las ideas de propiedad comienzan a diseñarse. Un dia preguntando al compadre Pulqui, cuya niña bauticé en Huechu-huehuin, cómo se alimentaban los que no sembraban; me contestó "a punta de manzanas."

Por otra parte, no tienen leyes fijas, i a pesar de las cuestiones repetidas que hice a varios indios, siempre he obtenido la misma contestacion. En la vida parecen guiarse mas por el buen sentido que por leyes fijas: jeneralmente la muerte por asesinato se salva con un precio convenido entre las partes adversas, o la muerte del asesino, si no tiene que pagar o es el menos fuerte. El adulterio es excesivavamente raro; nunca hemos visto en la toldería del Caleufu, a ningun hombre que hablase de una manera seguida con mujeres ajenas.

En cuanto a la celebracion de los principales actos de la vida; he aquí los detalles que me dió Gabino Martinez: cuando una mujer está cerca del parto, se le construye un toldo aparte, o si no, en otro toldo ya hecho, un compartimento bien cubierto con ponchos. Pregunté a Gabino Martinez que era casado i padre de familia, lo que se pasaba entónces; quien cortaba el cordon umbilical etc., me contestó no saber nada de eso; lo que me probaria que la aproximacion del lugar a donde está la mujer que acaba de parir, es formalmente prohibida a los hombres. Como habia leido en Falkner, que tenian la costumbre de aplicar sobre el pecho del recien nacido el corazon palpitante de una yegua, pregunté a mi amigo Gabino si habia visto practicar esa ceremonia; me contestó que nunca se encontró en esa circunstancia, pero sí, que habia oido decir que esta práctica era mui buena para curar a un niño enfermo del pulmon.

Para dar un nombre al recien nacido, el padre va a ver a una mujer vieja, sea de la toldería, o de otra vecina; le hace un regalo, i le pide que indique un nombre para su hijo. Ya he hablado como componen sus nombres; si hai unos que significan algo, otros no, como el nombre del hijo de Quintunahuel que se llamaba *Quiñe-epu* (uno-dos).

Una cosa que reparé es el poco número de hijos que tienen los indios. Creo que debe atribuirse esto a dos causas: la primera es que el infanticidio i el aborto son mui frecuentes entre las mujeres. Gabino me dijo que conocia una mujer Tehuelche que se hizo abortar hasta cuatro veces sin que su marido lo supiese. Pascuala la mujer de Paillacan, esto todos lo sabian, cada vez que se sentia embarazada se hacia tambien abortar apretándose el vientre con un cinturon.

La segunda razon a mi parecer debe provenir del alimento de esos indios que consiste esclusivamente de carne, pero aquí solo presento mi humilde opinion, dejo a los médicos el discutir la cuestion.

Otra razon me dió Gabino Martinez, pero esta solo puede decir. se en la Pampa, entre indios; pero no aquí.

Estos resultados coinciden con el hecho de tener los indios poco pronunciada la parte posterior de la cabeza, en donde los frenólogos colocan las facultades animales.

El niño crece en la toldería con los perros i gallinas; el hombre ejercitándose en el caballo i en manejar los laques; la niña con las mujeres, aprende los trabajos peculiares al sexo. Cuando alcanza la nubilidad, he dicho ya que todos lo saben i pueden entónces proporcionar ventajas a su padre por un casamiento. Entre los indios las mujeres se compran; este *artículo* tiene algunas veces mucho valor segun el rango de la mujer o su belleza. Nuestro Paillacan se habia arruinado con la adquisicion de Pascuala, por la cual decia la crónica de los toldos que habia pagado en prendas de plata i animales el número de cuatrocientos. ¡Pagar tanto para participar la suerte de Menelao i de otros tantos desgraciados maridos célebres en la historia! Convenído el precio, el jóven puede ya vivir con la niña, pero en los toldos de su padre, i no puede llevarla al suyo hasta que no haya concluido de pagarlo todo. La convencion tiene lugar sin que se consulte a la mujer; i pagado el precio, el comprador viene con sus amigos, toma a la niña, i la lleva consigo en su caballo. Entónces se matan yeguas, i si hai aguardiente, mejor es la fiesta.

Los indios pueden tener tantas mujeres como pueden comprar, pero la primera tiene casi siempre el primer rango, las otras son consideradas mas bien como sus criadas. He leido en varios autores que cada mujer tiene su fuego, i que para preguntar a un indio cuantas mujeres tiene, suele decirse ¿cuántos fuegos tienes?, bien puede ser esto en Arauco en donde no falta la leña, pero en la Pampa un lujo tal forzaría a los indios a cambiar todos los dias de campamento. En la toldería del Caleufu, no habia mas que dos fuegos para todos.

En fin, en cuanto a sus ideas relijiosas, no hai mas que recorrer las relaciones de otros viajeros que han visitado a los indios para convencerse de lo poco claras que son las ideas que han podido formarse sobre este asunto. Lo que se puede decir jeneralmente i lo que he comprobado por mis conversaciones con Inacayal, es que todos creen en la existencia de un ser superior, dueño absoluto del universo; que creen en una vida futura, de felicidad para los buenos i de penas i castigos para los malos. Inacayal me dijo que los malos serian castigados por el fuego en el infierno que él llamaba *quetral-mapu* (tierra del fuego), pero cuando le preguntaba lo que llamaba malos i buenos, sus ideas se oscurecian. Fuera de las ideas primitivas de un solo Dios i de una vida futura, su espíritu está sumerjido en las tinieblas de toda especie de supersticiones; creen en brujos i brujerías. Gabino Martinez me decia con mucha seriedad que un Tehuelche podia matar a un hombre, teniendo en su poder uno de sus cabellos. Todo lo que no conocen o que no entienden, es brujería para ellos. Cárdenas mi mozo, habia hecho parte, durante su cautiverio en los toldos de Paillacan, de una espedicion dirijida contra un brujo que vivia al Sur del Limai No sé bajo qué fútil pretesto se fué Paillacan con unos cuarenta mocetones a asaltar i matar a lanzazos al pobre Huilliche i toda su familia. Viendo i sabiendo todo eso, se puede concebir con qué prudencia viviamos entre ellos; nada mas que la vista de nuestras brújulas o reloj solar hubiera bastado para ser calificados de brujos. Este título ha causado bastantes muertes i asesinatos; tienen en su idioma una palabra *calculn* que significa ocasionar la muerte de alguno tratándolo de brujo.

Reconocen tambien un enemigo de los hombres, jenio del mal que se llama *Pillan:* los de la Pampa dicen que vive en los volcanes que guarnecen la cresta de los Andes. Llaman a todos los volcanes *Pillan tralca,* fusil del diablo. Cuando están enfermos, recurren a médicos que llaman *machis.* En las publicaciones hechas sobre los Araucanos se ha bablado tanto de como se celebran los *machitunes* que creo inútil describirlo aquí, lo que hai de cierto es que esos *machis* son prestidijitadores mui diestros. Como la suerte de los hombres no depende mas de las manos de los *machis* Pehuenches que de la de los médicos con bonete de doctor, muere o no muere el indio segun la voluntad de Dios; si muere se le cubre con todo lo que le ha pertenecido: vestidos, prendas de plata, i a la ñoche se canta i llora al rededor del cadáver. Eso me dijo Gabino Martinez que se llamaba en idioma Araucano, *inagu-machon.* Pero, dice el Padre Febres en su

diccionario con su escepticismo en todo lo que toca a los indios, ni media lágrima derraman, sino que riegan con chicha la tierra i sus gargüeros. Al dia siguiente se le lleva a un foso, la mujer sola sigue al cuerpo; ninguna otra mujer, pero sí todos los hombres, i se le entierra con todos sus vestidos i prendas de plata. Encima de la sepultura se quema su lanza i sus boleadoras. Se mata la mitad de los animales que poseia el difunto para pagar los gastos i celebrar el entierro. La otra mitad queda a aquella de sus mujeres que tiene mas hijos; las otras no tocan nada mas que lo que tenian al momento de la muerte, i se van a donde se les antoja, o se quedan con la heredera, si ella lo consiente; sin eso i si no tienen nada, viven de la caridad pública; suelen las viudas reunirse todas juntas en toldos separados. A su servicio se agregan jeneralmente a los cautivos que deben buscarles leña i agua. Ignacio Argomedo, que encontramos cautivo en los toldos de Paillacan, tenia por obligacion buscar leña para dos o tres viudas, de las cuales una era la madre de Paillacan, i ademas rodear las ovejas de Pascuala. Nunca en mi vida olvidaré las eternas frases de *Ignacio-mamuln; Ignacio-ovijias.* En castellano, Ignacio anda por la leña, anda por las ovejas, con que Pascuala atormentaba a Ignacio todos los dias.

Tales son los principales datos que he recojido sobres las costumbres de los Pehuenches i otros habitantes de la Pampa o de la Patagónia. Todo lo que escribo aquí, lo he visto o he oido de la boca de testigos oculares. Esta corta descripcion puede carecer de simetría i estilo, pero no carece de verdad. Mas adelante vendrán otros rasgos del carácter de esos Pehuenches, al medio de los cuales me condujo la fortuna.

A la noche vino un Tehuelche, trayándome recados de un indio Casimiro, que veinte años atras habia ido de la colonia de Magallanes a Santiago. Decia que conocia al jeneral Bulnes, que su compañero Chaquetes habia muerto, i que los chilenos le habian regalado mucho; al mismo tiempo me anunciaba una visita, visita que no tuvo lugar. Casualmente yo habia conocido a ese indio en Valparaíso i habria tenido mucho gusto en verlo.

CAPITULO VI.

Lavado.—Patos.—San Antonio de Iraola.—Escursion—Tchelchiuma.—Eliza Bravo Chincoleu.—Llanquitrue i su historia.—Cartas.—Crueldades.—Pablo Moron.—Puelmai i su hijo.—Esplicacion.—Cacería.—Preparativos.—Salida por el Caleufu. Rio Chimehuin.—Sangria.—Meditacion.

8 *de marzo.*—Como no teniamos que hacer, i la ropa estaba bastante sucia, fuimos al rio para lavarla con el poco jabon que habiamos podido sustraer a la voracidad de los indios; cuando digo la voracidad de los indios, no hablo en estilo figurado, los indios son mui golosos con este manjar; no conocen el verdadero uso del jabon. Ellos para quitarse la grasa, emplean una tierra que debe contener potasa. Fuimos al rio con pretesto de lavar; teniamos tambien la libertad de tomar una observacion de latitud con el instrumento, aunque para esta operacion nunca nos faltaba pretestos, ya un baño etc.

En donde lavábamos vimos muchos pescados del largo de 25 i 30 centímetros que se acercaban sin desconfianza, nadaban tambien en el mismo lago algunos patos i *quetrus.* Una pareja de patos, hembra i macho, segun las costumbres monógamas de esas aves, volaron cantando. Uno que debia ser la hembra hacia oir un silbido i el otro una especie de grito mui estraño, parecia al grito de un perro castrado.

De los espinos de la orilla volaban bandadas de tortolitas de la especie que Gay llama tortolita araucana.

Lavada la ropa, volvimos a los toldos i fuimos a platicar al del tio Jacinto en donde se hallaba tambien Dionisio el lenguaraz. Se puso en discusion el asunto que nos ocupaba dia i noche: el viaje a Patagónica, i de allí se vino siguiendo el hilo de la conversacion a los malones que daban los indios en la vecindad de Patagónica, i los repetidos ataques contra el pueblo. Contó Dionisio que habia tomado parte en una de esas espediciones. Era una partida de quinientos indios, que fueron a dar un asalto al fuerte de San Antonio de Iraola i acuchillaron tres cientos españoles (arjentinos).

Como no teniamos mas ovejas para comer, i Dionisio conocia algunos indios que tenian majadas, le propuse que me acompañase a esos toldos. Lenglier se quedó para limpiar el fusil de Inacayal, nosotros montamos a caballo, orillamos el Caleufu remontándolo como tres leguas, lo vadeamos i tomando un estero que se llama Tchelciuma, llegamos a una toldería, en donde pude comprar siete ovejas. Habia allí un indio que hablaba castellano, habiendo vivido como cautivo siete años en Chillan. Era de la banda del caudillo Pincheira,

i hecho prisionero fué llevado a esa ciudad, en donde conoció a varias personas conocidas mias que me mentó. Le compré algunos objetos i un poco de tabaco, pero era verde i de mal gusto segun me dijo Lenglier a quien lo regalé. A la noche me hicieron cama dentro del toldo, pero habian tantas pulgas que preferí dormir afuera envuelto en mi *huaralca*.

Conversando con Dionisio, me contó que Eliza Bravo vivia en las tolderías del cacique Huitraillan, casada con un indio llamado Nahuelquir; que era un hombre viejo, del cual tenia tres hijos, uno con el nombre de Narciso; que la habia visto en una fiesta que tuvo lugar en aquel punto; i que el indio tenia ademas otra mujer de alguna edad; pero que Eliza Bravo era la preferida. Que su existencia era tan feliz como podia ser entre esa jente. Que hacia como seis años que vivia allí i que los indios nunca daban detalles sobre ella. Todo esto me lo dijo en secreto, advirtiéndome que la publicidad de esto era bastante para que se le orijinasen perjuicios a él.

Despues, en Arsqulhue, al relatar estas noticias a la mujer de Prieto, el vaquero de ese potrero, me dijo: que el indio habia venido una vez a ese lugar; que tenia una cicatiz de bala en una pierna, i que le habia contado como era casado con una señora de Valdivia, que él habia comprado a los indios de Arauco. I como la mujer de Prieto le dijese que la trajera consigo para el siguiente verano, él le contestó que no haria tal cosa, porque estaba seguro que se la quitarian los españoles; i sucediendo eso, como el la queria tanto, se ahorcaria de pena: dijo tambien que sabia escribir i bordar, i que sus hijos eran mui blancos.

Motoco Cárdenas, me dijo lo mismo i agregó que el cacique Hui trallan ofrecia entregarla por quinientos pesos, de los cuales destinaba dos cientos para comprarla a su marido. Díjome tambien en mucha reserva que el cacique le habia encargado que buscase sijilosamente entre los españoles de Valdivia alguno que ocultamente quisiera interesarse por la cautiva.

9 *de marzo*.—Ese dia, volvimos a los toldos del Caleufu, no quise traer conmigo las ovejas compradas sino una que necesitábamos, i tuve que arrepentirme, porque al dia siguiente el indio no quiso entregar sino cuatro a Dionisio que fué a buscarlas.

Llegando al campamento, supe una noticia que ajitaba a la jente de la toldería. Se decia que dentro de poco tiempo llegaria Chincoleu, hermano del famoso Llanquitrue, que venia a cobrar la muerte de su hermano Manquelaf asesinado por los Tehuelches. Pedí porme-

nores sobre Llanquitrue a los presentes que le habian conocido, i reuniendo esos informes a otros datos que me habia proporcionado el señor Otto Muhm de Valdivia que habia conocido personalmente a Llanquitrue, puedo presentar una relacion suscinta de la vida i muerte de este cacique célebre en toda la pampa.

El padre de Llanquitrue era cacique en Puelmapu (tierra del Este), pero dependiente del cacique predecesor del actual Calfucurá. A la edad de seis años cayó en manos de los Picun-pehuenches, i con ellos vino a Chillan. Allí estuvo sirviendo de criado; pero, como a todos los indios, le gustaba mas la vida libre de la pampa con todas sus emociones que la tranquila monotonía de la vida civilizada, i se arrancó, volvió a lo de Calfucurá i fué promovido a cacique en lugar de su padre que habia muerto durante su cautiverio.

Estimado por Calfucurá a causa de su valor, se distinguió Llanquitrue mucho en todas las batallas contra los arjentinos. No tardó en concebir algun recelo Calfucurá, temiendo la superioridad del talento de Llanquitrue i quiso matarlo. Llanquitrue tuvo la suerte de escaparse con los mocetones que mandaba, i que le eran adictos; se fué al Sur del Limai i venció a una tribu de Tehuelches. Juntos los vencido i vencedores bajo las órdenes de Llanquitrue, marcharon al Norte, i atacaron a Calfucurá. La suerte de las armas favoreció igualmente a los adversarios i cuando lo visitó el jóven Muhm, Llanquitrue i Calfucurá eran igualmente poderosos, pero siempre contrarios. Era en ese tiempo un hombre de veinte i seis años de edad, mui ladino. No era alto pero tenia una figura imponente i de frente desarrollada; su rostro aunque feo, era dotado de mucha espresion de franqueza i de audacia. Era mui magnífico en sus vestidos; casi siempre, me dijeron los que le habian conocido, llevaba casaca fina, sombrero blanco, con un *chiripá* azul i calzoncillos bordados; nunca quitaba su sable el cual con las cabezadas, avios, frenos, canelones, estriberas i estribos, todo era de plata maciza. Le gustaba tambien que los mocetones que le escoltaban anduviesen tan magníficos como él.

La historia de sus primeros años, fué relatada por él mismo, al señor Muhm; concluyóla diciendo: en el tiempo que gobernaba mi padre, no vino ningun español por acá, pero ahora vienen. Sabeis vosotros los alemanes, que Udes. son nuestros parientes; eso es mui verdadero: ved cerca del sol vivia un padre con sus dos hijos; i los hijos se casaron, i tuvieron muchos hijos. Los ganados multiplicaron, i no habia lugar en el pais en donde pudiesen vivir sin incomodarse, i una parte salió de allá i llegaron aquí. Antes eramos tan blancos como

vosotros pero los vientos nos tiñeron. Los alemanes vienen del lado del sol, por eso deben ser los hijos que se quedaron allá." En este tiempo que le visitó el señor Muhm, vivian con él dos oficiales arjentinos, Pablo Moron i otro llamado Mercado.

Llanquitrue continuó por algunos años con su buena fortuna; fué jefe de la famosa espedicion contra el fuerte de San Antonio Iraola, cuyo saqueo presenció Dionisio el lenguaraz. Sacó muchos animales, i algun tiempo despues, habiendo hecho la paz se vino a vivir cerca del Cármen, en donde lo conoció el dragon Celestino Muñoz. Pero la sangre de los españoles gritaba venganza; la familia de un oficial muerto allí, se resolvió a castigar a Llanquitrue. Mandó un ajente a Patagónica con bastante dinero; compró obsequios para Llanquitrue, le regaló yeguas i prendas de plata; pero los indios son suspicaces, Llanquitrue desconfió del ajente; dejó la vecindad de Patagónica i se fué a vivir cerca de Bahía-blanca; el ajente lo siguió.

Allí habia un destacamento de soldados arjentinos a los cuales el ajente confió sus proyectos, i que ardian por vengar la muerte de sus hermanos. Todos los dias regalaban aguardiente a Llanquitrue que concienzudamente se emborrachaba como verdadero hijo de la pampa. Un dia que todos estaban ébrios hasta la muerte, los soldados asesinaron a Llanquitrue i al mismo tiempo a un moceton con quien habia reñido Llanquitrue en los dias precedentes. La muerte del cacique fué atribuida a su moceton, i para evitar con mas seguridad un alzamiento de los indios, las autoridades de Bahia-blanca, hicieron a Llanquitrue magníficos honores fúnebres, como si hubiese sido un jeneral arjentino; así murió este hombre estraordinario. Tenia instruccion, sabia escribir i tengo dos cartas autógrafas de él, que el señor Muhm tuvo la bondad de obsequiarme.

Una es dirijida a S. E. el Presidente de Chile; la otra al Intendente de Valdivia; las cópio aquí testualmente para dar una idea del cáractes de este cacique.

La letra es mala, no cambiaré la ortografía; aunque escribiendo en la pampa, el cacique pone la fecha de Santiago.

Santiago de Chile, diciembre 10 de 1857.

"Para el Señor Presidente de la republica de chile despues de Saludar Asuecelencia yasures petadafamilia Recibira Uste de mi i de toda mi jente Señor ucia le doy a saber agora en esta fechameallo en paces con buenosaires i conPatabones porqe yo he ido en persona a buenosaires Aréglar las paces con el precidente i hemos qedado los dos

mui conformes i agora profesamos una buena Amista como ermanos todos los de esta parte.

"Senor Presidente de chile Le doy a saber qe me allo en aucion degera con Calfucura En estos meses no mas voy a acerle la entrada i por ese le suplico me aga lagracia de ordenarles a todos los pueblos que no saqen arma ninguna para los indios.

"Soy suciempre cerbidor qe en sus manos besa."

"*José Mr. B. Llanqnitrue.*"

La otra carta es dirijida a don Juan Adriasola, que ha sido intendente de Valdivia. Aunque es escrita en la pampa, tiene la fecha del lugar a donde es dirijida; la trascribo como la otra con la ortografía orijinal. Fué escrita el 10 de diciembre como la peronterior aquí el cacique pone la fecha en compendio.

"Baldibia Di 10 de 1857. Señor Don Juan Adriasolas Señor Intente de la probincia de Baldibia despues de saludar a su atencion Reciba muchas memorias de mi i de toda mi jente le doi a saber señor qu aora me allo en paces con Buenosaires i e estado conbersándo con el presidente i emos profesado una paz muy Linda, i estoi muy bien en bista de los superiores de buenos Aires i de Patabones tanbien le mando al precidente de Santiago de chile otra carta pido a uste la mande en cuanto reciba esta carta.

"Al Señor Yntendente de Baldibia le suplico me aga la gracia de no consentir que los comerciantes saqen ninguna arma de ninguna clase ni polbora porque paillacan quiere pasarce al bando del calfucura yo me hallo en disposicion de salir apeliar con calfucura por eso le ago el encargo qe no debe sacar arma pacá e si uste tiene noticias Baia para Baldibia el ijo de paillacan remache me le una Bara de grillos."

"S. S. Y. S. B. D. G. S.

"*José María Bulnes Llanquitrue.*"

He citado esas dos cartas para dar a conocer el carácter belicoso de Llanquitrue i porque aparecen allí hombres que han figurado en mi viaje. Voi a citar tambien otras dos cartas de don Pastor Obligado Gobernador de Buenos-Aires i que Llanquitrue recibió un poco antes que fuese a sus toldos el jóven Muhm, carta que el mismo leyó a Llanquitrué porque nadie de los presentes sabia leer, ni aun este Mercado, el oficial arjentino. Se ve por esas, cartas que importancia tenia la amistad de Llanquitrue a los ojos del Gobierno de Buenos-Aires.

"Señor don José María Llanquitrue.

"B. Aires ha acabado hasta el presente con todos los enemigos que ha tenido. La misma suerte sucederá a vos si tu no te resuelves a hacer la paz. He oido que tu eres un hombre bueno e intelijente, i quiero tratar contigo: si consientes en hacer la paz, te haré regalos este año i todos los otros años; juntad a todos tus caciques i comunicadles mis propuestas. En caso favorable, ponte en comunicacion con el Comandante de Guardia-Blanca.

"Dios te guarde i te dé buenos consejos.

"Mayo 1856.

Pastor Obligado."

Aquí está la otra.

"Apreciado cacique: tu hermano Manquelaf i el cacique de los Tehuelches han estado aquí en Buenos Ayres i han tratado conmigo las paces en tu nombre. Me alegro mucho que hayas aceptado mis consejos.

"Te convido ahora a venir a verme a Buenos-Ayres i te recibiré como hermano. Trae todos los cautivos que tengas en tu poder.

"En poco tiempo te mandaré regalos del valor de 50,000 pesos para tu persona, tus caciques i tu jente; no puedo mandarte mas porque estamos pobres ahora. Hemos tenido muchas guerras. Pero cada año que se consolidará la paz, agarraremos mas fuerzas, i entónces te mandaré regalos magníficos.

"Dios te guarde muchos años.

"Julio 1856.

Pastor Obligado."

Se ve por esas cartas lo que era este Llanquitrue que la muerte detuvo en su carrera a la edad de treinta años. Su hermano Manquelaf no era menos belicoso. En un malon que dió a los Tehuelches, fué vencido i muerto.

Chincoleu, el tercer hermano, venia con mucha jente armada para cobrar su muerte a los Tehuelches. Debia haber una gran reunion de los caciques del Norte del Limai, para saber qué conducta debian observar en esta ocasion.

Poco ántes se habia sabido que cerca de Cholechel unos soldados arjentinos habian acuchillado una partida de indios; los soldados eran mandados por este mismo Mercado, que vivia cerca del cacique Llanquitrue cuando lo visitó Muhm. Despues del encuentro, habiendo sido tratados con dureza por su jefe Mercado, los soldados se re-

belaron i quisieron fusilar al oficial que no escapó sino pasando a nado el Rio Negro. Como se ve, el horizonte político se oscurecia. No teniamos nada de bueno que esperar de la junta jeneral de los caciques.

Al dia siguiente, sucedió un acontecimiento de mal agüero para nosotros.

10 *de marzo*.—El dia se pasó en calma. Inacayal a quien hablé de la venida de Chincoleu, me dijo que probablemente saldriamos ántes de su llegada i que hiciese todos mis preparativos. Entónces me fuí al toldo de Jacinto con Dionisio i Celestino para convenir en lo que necesitaba. Celestino estaba trabajando algunas maneas que le habia encargado, el tio Jacinto le miraba trabajar, i Dionisio se puso a fumar del tabaco que le habia regalado para conquistar su amistad. Queria hacerme dos amigos fieles i adictos con estos dos jóvenes que debian hacer tambien el viaje hasta Patagónica. Entónces nos pusimos a hablar de Chincoleu, de su venida, de su carácter. Dionisio me lo pintaba como hombre mui temible. "Estaba con nosotros, dijo Dionisio, en el ataque del fuerte San Antonio de Iraola; i con él fuí a una espedicion que hicieron los indios para matar a un brujo." Díje a Dionisio que me relatara esta espedicion i me contó lo siguiente:

"Habiendo sabido Choihueques, cacique dependiente de Llanquitrue, que su padre habia muerto envenenado por su segunda mujer que vivia en unos toldos de su dependencia, distantes tres o cuatro leguas; probablemente por los consejos del indio su pariente en cuyo toldo vivia, avisó a Llanquitrue i éste condenó a muerte a todos los habitantes del toldo, en donde vivia la mujer; al mismo tiempo dió el mando de la tropa a Chincoleu cuya crueldad le era bien conocida. Guiados por Choihueque se fueron i sorprendieron el toldo en el cual vivia dicha mujer con sus parientes.

"Los indios, no creyendo que su propio cacique viniese a atacarlos, salieron para saludarlo. Pablo Moron, *el oficial arjentino*, era de la comparsa, i él primero dió el ejemplo matando a un indio de un pistoletazo en el pecho; Chincoleu mató otro de una puñalada. Miéntras tanto, Choihueque habia entrado al toldo i mataba sin misericordia a las pobres mujeres i niños. Despues se llevaron el botin; a Chincoleu le cupo en suerte como ciento cincuenta caballos i yeguas; a Choihueque otro tanto; tambien tuvo su parte el oficial arjentino.,,

Esta historia me hizo reflexionar en lo salvajes que eran los hombres con quien viviamos, i que plaga tenia pegada a su flanco izquierdo la

República Arjentina. Pobre país, me decia a mi mismo, no es bastante que tus guerras intestinas te corroan las entrañas, es preciso ademas que hordas de salvajes te pongan en contínuo alboroto i que compres a precio de oro una ficticia tranquilidad! Lo que hai de mas desgraciado, es que la República Arjentina no tiene ninguna barrera que oponer a los feroces habitantes de la pampa; no hai montañas, los rios no sirven de nada, los indios los pasan en cualquiera parte, ya sea a vado, o nadando.

11 *de marzo.*—Por la mañana, pregunté a Inacayal cuándo se realizaría el paseo que me habia prometido hacer conmigo a las orillas del Limai en donde habiamos naufragado. Me contestó que tan pronto como volviese Chiquilin, ausente entónces, nos pondriamos en marcha. Ensilló su caballo i se fué a pasear.

Como a las doce llegaron dos indios acaballo; un viejo que supimos mas tarde era el cacique Puelmai, cuyos toldos se hallaban un poco mas abajo en las orillas del Caleufu, i su hijo. Se apearon i entónces entre los tres, Huincahual, Puelmai i su hijo, sentados en pellejos, principió un coloquio mui animado, unas veces en el tono del *coyagtun,* que es el mismo que el de los rezos para los difuntos, otras en tono de la conversacion ordinaria. El viejo tio Jacinto venia de tiempo en tiempo a escuchar. Yo no entendia nada sino las palabras de *huinca, huinca,* que aparecian a cada instante en el diálogo. La conversacion duró como tres horas, despues se fueron los indios. Dionisio estaba ausente. No tenia otra esperanza de saber algo sino por medio del tio Jacinto, pero éste se manifestó impenetrable, i a todas mis preguntas, no contestaba otra cosa sino que habia sido cuestion de nosotros, pero que el viejo Huincahual habia alegado la ausencia de su hijo para no dar una contestacion decisiva.

A la noche volvió Inacayal; tuvo un coloquio mui solemne con su padre. Dionisio estaba presente; concluida la plática, yo quise hacer algunas preguntas a Dionisio, pero me contestó que no le interrogase para no exitar la desconfiauza de Inacayal i de su padre, que todo lo que me podia decir, era que esos dos indios de la toldería habian venido a decir cosas que hacian mui crítica nuestra posicion. Se puede concebir si pasé una noche tranquila.

12 *de marzo.*—Al dia siguiente, resolví saber de una vez lo que se trataba i pedí una entrevista a Inacayal. El consintió, pero Dionisio estaba ausente, ocupado en arrear la caballada i no habia otro que pudiese pasarme la palabra. Cuando llegó, i nos juntábamos, Lenglier, Inacayal, Dionisio i yo, bajo la ramada, delante del toldo le

Inacayal, llegó un indio de visita, i fué interrumpida la entrevista. Al fin se fué i quedamos solos: Dionisio manifestó entonces a Inacayal que yo estaba inquieto por lo que habian dicho los dos indios de la víspera, que temia que hubiesen tratado de sembrar la desunion entre mi hermano Inacayal i su hermano el ingles, i que por eso habia querido conversar con él a fin de que me abriese su corazon como el mio habia estado siempre abierto para él. Reflexionó Inacayal algunos minutos, i contestó lo siguiente, que Dionisio me tradujo palabra por palabra: "dí a mi hermano el ingles que han venido ayer el cacique Puelmai i su hijo: diciendo, que los dos *huincas* andaban en cosas malas entre nosotros; que sus lábios no estaban de acuerdo con su corazon; que la carta que traian de Ignacito era falsa, que el ingles no conocia a Ignacio Agüero. Que todo esto lo habian sabido, (Puelmai i su hijo,) por otros caciques, cuya desconfianza habia sido exitada por la venida de los dos *huincas;* que Huincahual debia desconfiar porque la venida de los dos *huincas* atraeria muchas desgracias sobre su cabeza. Dí a mi hermano el ingles, añadió Inacayal que, cuando me contó esto mi padre, le he contestado que todo eso eran mentiras i nada mas, i que esta mañana he mandado un chasque a los caciques mis vecinos para decirles que han sido engañados, que por otra parte el ingles es mi huesped, i que miéntras duerma en los toldos del Caleufu, ninguno tocará un pelo de su cabeza. Dí gracias a Inacayal por lo que habia hecho. Entónces él continuó: que solamente diga mi *peñi* (hermano) a qué vá a Buenos-Aires; no le pregunto eso por mí, conozco el corazon del ingles, yo sé que está bueno; pero es para tranquilizar a mi anciano padre."

Le conté entónces la misma historia de ántes, que iba a ver a un hermano para darle unos poderes que se necesitaban para conseguir un dinero de Inglaterra etc. etc., i que si habia tomado el camino de la pampa, era por ser el mas seguro i mas corto que por el mar. Dionisio le tradujo todo mi discurso aunque él entendia un poco el castellano, porque me habia interrumpido varias veces diciendo *may-may quimelei* sí, sí, está bueno. Cuando Dionisio acabó, Inacayal le ordenó decirme que, con lo que habia pasado, no se podia pensar en ir con él al lugar del naufrajio, viaje que ciertamente irritaria a Paillacan, pero que tenia su palabra de acompañarle hasta Patagónica, que esperando eso para divertirme, al dia siguiente iba a ordenar una gran caza de avestruces i huanacos, que en esta caza iriamos al Este i podria yo conocer otras partes de la pampa; lo cual me probaria que no tenia ninguna desconfianza de mí. Le dí otra vez las gracias, i nos separamos buenos amigos.

13 *de marzo.*—Al dia siguiente todo estaba en movimiento en la toldería; las mujeres prepararon el almuerzo mas temprano que de costumbre: dos indios andaban en busca de la caballada para traerla a los toldos a fin de escojer los caballos choiqueros, que debian servir en la cacería. Almorzamos i nos pusimos luego en marcha. Yo iba adelante con Inacayal i Lenglier, i nos seguian sus dos hermanos Marihueque i Chiquilin i tres mocetonos arreando veinticinco caballos. Descendimos por el valle orillando el Caleufu por espacio de media hora i llegamos a los toldos del viejo cacique Puelmai, a quien encontramos listo, montado, con todos sus mocetones i unos ochenta caballos. Los indios con la cara pintada de colorado o de negro para preservarse del sol i del viento que con violencia sopla en la pampa, estaban vestidos los mas lijeramente posible, teniendo solo el chiripá i la huaralca de cuero de guanaco; en la cintura dos pares de boleadores, uno de dos bolas para avestruces i otro de tres para los guanacos. Una numerosa jauría de galgos saltando i ladrando al rededor de los caballos completaban la comitiva. Cambiamos los saludos i cumplimientos de costumbre, saludos que varian segun el carácter de cada indio. A las palabras de *Eiminai, ioshresh,* si es pehuenche o pampa, el indio que quiere guardar la reserva se contenta con responder "*he, he,*" si es mas espansivo, agregará *peñi, Yinua* (hermano), i si es alguno que quiere ostentar su conocimiento de la Castilla, como llaman ellos al español, dirá "*buenos dias, pariente.*" Aumentada nuestra columna con los nuevos compañeros, seguimos la marcha orillando siempre el Caleufu i apresurando el paso para dejar atras la caballada i evitar así el ser sofocados con la polvareda que selevantaba.

Al otro lado del rio, percibimos tambien nubes de polvo a traves de las cuales se dejaban ver indios i caballos al galope; eran nuestros vecinos del otro lado que debian juntárseños en el confluente del Caleufu i del Chimehuin. Como la caballada estuviese algo lejos, nos detuvimos para esperarla en un lugar que debia ser ordinariamente un punto de estacion para los indios, porque habian estacas plantadas para amarrar los caballos: los indios se apearon, desensillaron i se echaron de barriga en el pasto; es su costumbre, de esta manera se abrigan del viento. Habiéndonos alcanzado los caballos, partimos, pasamos al Caleufu i llegamos luego a su confluente. Un poco mas arriba está el vado del Chimehuin; en este punto, el rio es bastante ancho, el agua llegaba hasta mojar las monturas; la corriente es rápida; los lebreles con ahullidos prolongados manifes-

tabañ su repugnancia para arrostrarla; pero pasado ese momento de hesitacion se echaron al agua; la corriente los llevó i no pudieron abordar la orilla sino mui abajo.

Aquí las colinas son bastante elevadas, de un color amarillo i desnudas casi enteramente de vejetacion; el terreno, como todas las pampas, compuesto de arena i piedra, solo permite el desarrollo de uno que otro raquítico arbusto.

Faldeando la pendiente principiamos a subir; a media falda nos detuvimos para hacer una corta provision de *muchí,* fruta de un arbustillo espinoso que tiene un sabor agradable; llegamos luego a la cima i volvimos a hacer alto para hacer los preparativos necesarios i dar principio a la cacería. Todos echaron pié a tierra. La comitiva se componia de treinta i ocho personas, unos doscientos caballos i unos ochenta perros. Miéntras que cada cual enlaza i ensilla el caballo que debe servirle en la correría, el viejo Puelmai saca de su vaina una especie de escalpelo que principia a afilar con cierto aire misterioso; cesan poco a poco las conversaciones i en medio del mas profundo silencio rodean todos a Puelmai. Sacudiendo de sus hombros las huaralcas, quedan a medio cuerpo desnudos; entónces Inacayal el primero presenta el hombro derecho a Puelmai; éste tomándole el cutis con dos dedos lo levanta i hace con el escalpelo una doble incision: ningun músculo de la cara del paciente reveló que esperimentaba el mas lijero dolor: una línea de sangre corrió hasta el puño; Inacayal untando la otra mano, hizo aspersiones al sol acompañadas de roncos gritos rogando al *Hualichu* para que se manifestase favorable al buen exito de la caza, i ajitando en seguida el brazo herido probaba la ajilidad adquirida con la operacion; despues echóse tierra en la herida i se apartó. Esta bárbara ceremonia se repitió con cada uño de los circunstantes. Puelmai a su turno fué tambien sangrado, i viendo que yo no me acercaba, me invitó a hacer lo mismo; me escusé repetidas veces haciéndole presente que yo no sabia usar los *laquis* i que solo era simple espectador.

Los indios continuaron en sus preparativos i miéntras tanto yo observaba el vasto panorama que se desarrollaba a mis piés. En frente de mí hácia el Oeste, se dibujaba en el horizonte la cresta dentada de la cordillera que iba elevándose del sur para el norte hasta un gran cerro blanco de nieve, volcan estinguido que el desgraciado piloto español Villarino, cien años ántes subiendo el rio Chimehuin, equivocó con el volcan de la Imperial de Chile: era bien natural i conforme al objeto de sus deseos, puesto que siendo así, se hallaba

mui cerca de Valdivia a donde se dirijia; pero no era el cerro de la Imperial, sino el Volcan Lagnin, situado mas al sur de ese que no se vé de las pampas. Del sur partia una línea que serpenteando, se dirijia hácia nosotros; era el valle por donde corre el Limai; esa misma línea prolongada por nuestros piés hácia el norte, cubierta de manchas blancas, encerraba al Chimehuin con sus arenales; enfrente, el Caleufu sembrado de verdes islitas, vaciándose perpendicular en Chimehuin: a cinco millas para el sur, unas barrancas elevadas señalaban la confluencia del Limai con ese rio: siguiendo su valle, se veia la mancha blanquisca en el cerro al pié del cual habia naufragado. A tres leguas del confluente habia tenido lugar el fracaso, no me faltaban mas que tres leguas para haber recorrido completamente el Limai. Pero como de esas tres leguas, dos habian sido esploradas por Villarino i la última la habia recorrido orillándola cuando me iba a entregar a los toldos de Paillacan, nada quedaba pues, para el completo conocimiento del rio; i sin embargo no podia dejar de pensar con suma triteza que sin aquel maldito escollo habria llegado con felicidad al Cármen. Dí rienda suelta a mis meditaciones i me veia descender el Rio Negro, pasando por entre las verdes islas de Cholechel i llegando a aquella ciudad lleno de placer, cuando los gritos de *peñi*, *pariente*, *amui*, me volvieron a la realidad; dí una última mirada al panorama a fin de grabarlo bien en mi memoria para despues fijarlo sobre el papel en la primera ocasion que pudiera librarme de las investigadoras miradas de los indios, i me uní a la tropa cazadora que se puso en movimiento. Segun las instrucciones de Inacayal i del viejo Puelmai, hé aquí el órden de marcha que se iba a seguir: la caballada arreada por tres indios i varios niños, se avanzaria en línea i desmbocaria por la quebrada vecina en el valle lateral, miéntras tanto los indios, en grupos de dos o tres, partirian de ámbos lados a dominar las gargantas del valle, cercándolo completamente. Así, cuando la caballada principiase a avanzar, los avestruces i guanacos, asustados por el ruido de los caballos, huyendo delante de ellos, tratarian de salir por las otras gargantas, i debian, por consiguiente, pasar a corta distancia de los cazadores que en acecho los aguardaban.

CAPITULO VII.

Jotes.—Destreza de Inacayal.—Espectáculo.—Corrida.—Apol.—Reparticion.—Terrenos.—Agua.—Shascuntun.—Conversaciones en el vivaque.—Huinculmapu.—Pequeños lagos.—Aves.—Resultado de la cacería.—Crítica posicion.—Se resuelvela retirada.—Motoco Cárdenas.—Preparativos de marcha.—Despedida.—Hueñupan.—José Vera.—Paso de la cordillera.—Chihuihue.—Aisquilhue—Dollingo.—Arique.—Valdivia.

Ejecutándose el movimiento, marchaba la caballada en una línea de una cuadra de largo, haciendo resonar el suelo con el choque de sus patas, ruido sordo, al cual se mezclaba el sonido de los cencerros pendientes al cuello de las yeguas, guias de la columna; parecia un escuadron tomando la distancia para cargar al enemigo, i los indios galopando a rienda suelta en el llano, los edecanes portadores de órdenes: sobre los caballos, en el aire, como en un campo de batalla, describian sus órbitas inmensas repugnantes jotes, esperando el fin de la pelea para hartarse de cadáveres, que en este caso iban a ser los desperdicios de los guanacos i avestruces. Uno, mas audaz que los otros, revoloteaba a distancia de unas veinte varas sobre nuestras cabezas; se lo mostré a Inacayal; Inacayal tenia reputacion de boleador, no quiso dejar escapar la ocasion de darme una prueba de su destreza; el jote estaba en la posicion mas difícil para lanzar los laquis, se hallaba verticalmente sobre nosotros i sin embargo no escapó a la suerte que le aguardaba. Mi compañero hizo jirar sus boleadores: lanzados con la rapidez del rayo, las bolas envolvieron con el cordon que las ligaba las alas del buitre i cayó a nuestros piés. A mis felicitaciones, Inacayal me contestó que cualquiera haria lo mismo, i satisfecho, dejó libre al pájaro. Mas tarde ví que decia la verdad: los indios manejan los *laquis* con una destreza admirable, i no puede ser de otro modo: apenas camina el niño, cuando dos manzanas o piedras pequeñas, unidas por un hilo, le sirven para parseguir a los perros o a las gallinas de las tolderías; mas grandes, se construyen unos verdaderos *laquis*, con los cuales, ejercitándose todo el dia, llegan a adquirir esa admirable destreza.

Apénas principiaba la cacería, percibimos una tropa de guanacos i algunos choiques; estos animales asustados con los ladridos de los perros que los divisaron, en presencia de los indios i de los caballos que los rodeaban, se desbandaron i cada cual se dirijió al lado por donde creia poder escapar. El valle presentó entónces un espectáculo enteramente animado i curioso; como era estenso, los guanacos se percibian apénas confundidos con el color amarillo del suelo; los avestruces con sus largos pescuezos i sus largas patas parecian líneas

verticales moviéndose con mucha velocidad sobre el horizonte, los perros, a puntos de diversos colores corriendo en todas direcciones i de las alturas de los alrededores bajaban al galope los indios, fáciles de distinguir por el color resaltante de los chiripás. Entónces los grupos se pronunciaron, cada uno escojió el animal en cuyo perseguimiento creyó tener mejor resultado: han dejado caer la huaralca que entorpecía sus movimientos i que ajitada por el movimiento azota las ancas de los fogosos caballos: de esas pieles salen cuerpos desnudos i vigorosos sobre los cuales se ajitan brazos que hacen jirar el mortífero *laqui*. Todo el valle resonó entónces con los gritos de los indios i el ladrido de los perros. Aquí, es un choique que cae enredado por las bolas, mas lejos, es un guanaco que se defiende contra el ataque furioso de muchos perros; varios grupos desaparecian en espesas nubes do polvo. Inacayal habia escojido un guanaco que parecia olvidado de los otros indios; parte a carrera, lo sigue; ya los perros adelante fatigaban al animal, pronto lo alcanza, arroja el laqui con mano diestra i el guanaco cae enredado en medio de una masa de perros i de polvo. Inacayal llega, echa pié a tierra i concluye la lucha perdiendo su cuchillo en el cuello del indefenso animal.

La nube de polvo que cubria esta escena, disipándose dejó ver entónces los diversos grupos: los indios habian echado pié a tierra, los caballos cubiertos de sudor i de espuma tascaban los frenos i asesaban violentamente, los jinetes con el rostro encendido por el ardor de la caza i el goce del triunfo, se ocupaban en beneficiar los diferentes animales que habian capturado.

Los cazadores habian despertado su apetito con la violenta carrera; la sangre caliente de los choiques i de los guanacos va a reponerlos i a fortalecerlos. Un indio habia ya destripado un choique i arrojado los intestinos a los perros; en el fondo del esqueleto entreabierto, se ha derramado la sangre en abundancia, ha echado sal para sazonar la salsa, ha cortado en trozos las partes comibles de las entrañas, el hígado, el corazon, etc. i ha sacado ya el estómago, bocado delicado, para ser asado en la noche. Entónces cada uno se acerca i haciendo de la mano uno cuchara, beben la sangre caliente i comen los pedazos que sobrenadan en la salsa. Otro indio hace el *apol*, para esto ha cortado el gargüero de un guanaco, ha picado las arterias laterales i entónces la sangre introduciéndose en el pulmon lo ha infiltrado enteramente. Al poco rato se desposta el animal i en tajadas se reparte el pulmon, saboreando los indios este bocado sangriento.

Lo demas se reparte del modo siguiente: en el avestruz la parte

que mas valor tiene, es la pluma que se vende en el Cármen; dos choiques dan una libra i vale 40 pesos papel, o sea 2 pesos fuertes; las plumas pertenecen al cazador que ha boleado el choique, como tambien las patas, cuyos nervios sirven a las mujeres para coser las huaralcas; el resto del cuerpo se divide entre los diversos indios que lo persiguieron i se come en la noche. En el guanaco lo que mas vale es el cuerpo que pertenece al boleador, la cabeza al principal de la partida, i el resto se distribuye igualmente entre los demas. Hecho esto, todos los indios se reunieron otra vez a la caballada. El viejo Puelmai esplicó el itinerario que se iba a seguir i nos pusimos en marcha del mismo modo que ántes.

Miéntras que se avanzaba, la caballada, los diversos grupos de indios iban a ocupar al galope las alturas dominantes, situándose delante de los caballos que marchaban en línea, a fin de caer sobre los guanacos i avestruces que vinieran a su alcance. Los terrenos por donde caminábamos eran formados de valles sucesivos comunicándose entre sí por quebradas en las cuales el poco de agua que se filtraba de las colinas vecinas entretenia el pasto, erupciones de rocas en varios puntos dominaban sus cimas formando pequeñas mesetas, análogas a la gran meseta que habiamos atravesado para venir de Huechuhuehuin al Caleufu. Una sobre todo, al pié de la cual nos habiamos detenido para la ceremonia de la sangría, era notable por su elevacion, nos sirvió de señal para venir derecho al vado cuando volvimos de la caza. Así, caminando i los indios siempre cazando, llegamos al ponerse el sol a la entrada del valle en donde debiamos pasar la noche; la caballada recibió órden de descender por la garganta principal i de detenerse en donde se encontrase un poco de agua i en donde los indios, desparramados por todas partes debian reunírsenos; descendimos i como a dos millas se encontró una quebrada cuyo fondo era mui estrecho e inclinado. Columnas de conglomerados de piedras i arcilla, erupciones de cenizas volcánicas endurecidas tapizaban las cercanías i en un punto en donde el fondo de la quebrada suavizaba su declive, un poco de yerba verde indicaba la presencia del agua; inmediatamente los caballos que no habian bebido durante todo el dia manifestaron su satisfaccion con relinchos repetidos. Los indios echaron pié a tierra, i pisoneando el suelo con los piés formaron positos en donde se juntó un poco de agua turbia. Poco a poco fueron llegando todos; los caballos se desensillaron, se manearon i se dió principio a los preparativos de la cena encendiendo Dionisio el fuego del vivaque de Inacayal en

donde yo estaba; los demas indios se habian reunido en tres grupos i habian tambien hecho sus fuegos. Me preguntaba yo, mirando al rededor, en dónde estaban los árboles que iban a proporcionar los asadores; no teníamos a la mano mas que unos tres o cuatro arbustillos que nos proveian de chamiza para el fuego, pero que no contenian rama alguna a propósito para ese fin; pero yo no contaba con la industria de los indios; cuando no hai asadores suplen las piedras, i éstas no faltan en la pampa: se las enrojece al fuego, se abre con el cuchillo el pedazo de carne que se quiere asar, se introducen las piedras, i en seguida se pone todo al fuego; así se cuecen el interior i esterior bien que mal, i asi satisfacen la primera hambre. El plato delicado era en el que trabajaba nuestro amigo Marihueque: habia introducido en el esqueleto de un choique piedras enrojecidas, grasa del animal i habiéndolo atado lo puso sobre otras piedras candentes. Los pedazos de grasa derretidos formaban con la sal que se habia puesto, una salsa en el fondo del esqueleto. Una vez cocido se distribuye a todos los circunstantes un pedazo de carne i otro de gordura i cada uno a su turno sopea en el esqueleto que sirve de salsera. Miéntras tanto se asaban con concha i todo unos cuantos quirquinchos que debian servir de postres; la carne de quirquincho se parece a la de puerco lechon; ella terminó dignamente el *shâscuntun*, así llaman los indios a esta manera de cocinar. Para hacer la dijestion, se encendieron las cahcimbas, precaucion que no era inútil; los indios nos habian prevenido que la comida de choique era mui indijesta a causa de lo mui gorda que es, asersion que corroboró nuestro estómago. Encendidas las pipas principió la conversacion. Entre cazadores civilizados cada uno se habria apresurado a contar las hazañas de la jornada, pero los indios tienen otro carácter, ninguno dijo que habia muerto mas que los otros ni boleado con mas destreza; se habló de cosas indiferentes: Inacayal en sus viajes habia oido hablar de unas cuantas cosas productos de otros países sobre los cuales me hacia cuestiones; las naranjas del Brasil, serpientes, indios con el cuerpo negro, leones, etc. De todos los animales el que mas hiere la imajinacion de los indios, como de todos los pueblos, es la serpiente. La serpiente es un ser aparte de la creacion, sea en bien o mal tanto para el bracma de la India como para el hijo de las Pampas i el Ejipcio. Para los indios de la Pampa es un enviado del mal espíritu que se debe siempre matar cuando se le encuentra i mis auditores no habian visto sino pequeñas. Cuando les contaba las proezas del boa constrictor, la estupefaccion se pintaba en sus semblantes, abrian la

boca i no estaban distantes de soltar su palabra habitual *coilá,* (mentira): pero Inacayal atestiguaba la verdad de mis palabras con pequeñas alocuciones que él acompañaba a manera de parafráxis. Otraxis historias que nunca cansan a los indios, son las de ladrones; no las de ladrones homicidas, están demasiado habituados a escenas de asesinatos para que semejentes relatos hagan impresion en el espíritu de ellos, sino las proezas de rateros; cada uno desea ser el héroe de ellas. Miéntras mas hábil es el indio para robar, mas se granjea la estimacion de sus compañeros; tambien habrian trasnochado escuchándome, pero con el cansancio del dia tenia ganas de dormir, me acosté i pasé una buena noche envuelto en mi huaralca, no obstante el frio intenso de la pampa i las idas i venidas de los caballos que se dirijian al agua.

14 *de marzo.*—A la mañana siguiente cuando despertamos ya el fiel Dionisio habia encendido el fuego; hicimos un lijero almuerzo de guanaco, i ensillados los caballos, nos pusimos a marchar: al poco rato hallamos una vega en donde bebieron los caballos hasta saciarse i nos dirijimos al nordeste. Este dia me quedé con la caballada; de tiempo en tiempo el viejo Puelmai venia a dar el itinerario al jefe de ella; el camino era fácil de seguir, estando trazado por las llamas de las yerbas que los indios de adelante encendian en su paso, señal que servia de guia a la comitiva i mostraba a las tolderías el punto de la cacería. En el camino, solo los valles ofrecian pastajes; en las alturas, la falta de agua i la naturaleza del suelo dejan crecer a una que otra planta espinosa.

De tiempo en tiempo veíamos dibujarse sobre la cresta de las lomas el perfil de avestruces i guanacos perseguidos por los cazadores; sobre una pequeña eminencia nos juntamos con unos ocho indios que acababan de bolear dos choiques i se entregaban a las delicias de un *apol* al que me invitaron. Miéntras que nos fortaleciamos con la sangre caliente del animal, nos llamó la atencion el ladrido de muchos perros que a toda carrera pasaban cerca de nosotros: perseguian a dos zorros que habian salido de sus cuevas i que en pocos instantes cedieron a las mordeduras de los ájiles galgos.

Desde donde estábamos, veíamos a nuestra izquierda la cabeza blanca del volcan Lagnin, i delante de nosotros un lago de forma circular, como de una milla de diámetro. El indio a quien pregunté el nombre, me dijo que se llamaba *Huinculmapú,* pero queria designar el punto de la pampa en donde nos hallábamos, porque *mapú* quiere decir tierra, i *huincul* colina, eminencia, tierra de las emi-

nencias, para distinguirla de las verdaderas pampas. Este lago, con tres otros situados mas léjos, constituyen un espacio retirado i escondido en donde se refujian los indios del Limai con todos sus animales, cuando temen los malones de los vecinos. Muchos pájaros acuáticos se deslizaban sobre la superficie del lago, que dejamos a la izquierda i nos dirijimos al Este, hácia otro lago que no habiamos visto sino cuando estuvimos sobre él, i estaba cubierto de aves acuáticas, hualas, patos, gansos, cisnes de cuello negro; flamencos con sus patas i cuellos desmedidos i sus plumas color de rosa, de pié en las orillas parecian una línea regular de infantería. A nuestra llegada volaron todos a la vez, desplegando sus alas de un vivo color rojo, pero conservando el órden simétrico i formando en su vuelo una larga falanje un poco arqueada.

Aquí nos dijo Dionisio que acampariamos en la noche, i que podriamos permanecer miéntras que los indios continuaban boleando; me trajo de parte de Inacayal un estómago de avestruz, bocado fino i delicado para pasar el tiempo; otros dos indiecitos quedaron tambien cuidando los despojos de los animales que se habian capturado; con su ayuda encendí fuego, pero con grande dificultad a causa de la escasez de leña: despues de haber comido fuíme a pasear a las orillas del lago. Las orillas formadas de un lado por cenizas volcánicas endurecidas, se veian blancas como azúcar; de otro, por tierra descompuesta, cubierta de jaspes i pedernales de diferentes colores. A la entrada del sol volvieron los indios, pero el viento violento que hacia, no nos permitió conversar a la orilla del fuego como en la víspera.

15 *de marzo.*—A la mañana siguiente, se hicieron los preparativos para volver a los toldos; los indios estaban satisfechos de su cacería; habian capturado en dos dias 42 avestruces i 14 guanacos, sin contar con un sin número de quirquinchos. Despues del almuerzo nos pusimos en marcha i caminamos todo el dia; los indios cazando, capturaron todavía algunos animales, i en la tarde, despues de haber pasado el vado llegamos a los toldos; mis compañeros, recibidos con alegría por sus mujeres a quienes traian buena provision de carne, plumas i cueros, i yo mui cansado, pero encantado de la escursion que me habia permitido esplorar como 15 leguas al Este.

16 *de marzo.*—Al amanecer Inacayal me mandó llamar i ordenó a Dionisio que fuese tambien a la ramada. No sé por qué auguré mal de esta entrevista. En efecto, cuando estuvimos sentados me dijo Inacayal que miéntras andabamos cazando, habian venido chasques

de todos los caciques pidiendo nuestra espulsion inmediatamente de la tierra, que hasta el mismo Huitraillan que ántes estaba bien dispuesto para con nosotros, habia cambiado de ideas, i que uno de los caciques habia ido hasta el estremo de mandar decir que si Huincahual tardaba mas en expelernos, vendria él a dar un *malon*, i mataria a los dos *huincas* i a los que los favorecian. Añadió Inacayal que me dejaba enteramente libre para hacer lo que quisiese, que tenia su palabra de ir con él a Patagónica, i que apesar de todos los descalabros que podian caer encima de su cabeza i la de su padre, me conduciria a Patagónica si persistia en mi proyecto.

Conmovido por la conducta leal i franca de Inacayal, no hesité un solo momento. Le contestó Dionisio de mi parte que de ninguna manera queria que por nosotros dos estranjeros, se malquistase con sus hermanos de la Pampa, i que por ningun precio iria a Patagónica, no queriendo atraer desgracias a las familias de dos hombres como él i su padre, que se habian comportado tan bien i tan francamente conmigo.

Esas palabras parecieron aliviarle de un gran peso; me dijo que iba a arreglar las cosas para que en el año venidero pudiese realizar mi viaje, haciéndome prometer que volveria. Que para mi salida me iba a proporcionar una escolta, compuesta de indios amigos para que pudiese salir con seguridad de la tierra, pero me aconsejaba como a un hermano en peligro que me fuese lo mas pronto posible porque quién sabe hasta dónde podia llegar la cólera de los caciques del Norte, celosos de mi posicion de secretario, compañía de la cual ellos creian que Inacayal sacaria ventajas particulares en las negociaciones de paz. En ese mismo instante, como si espresamente hubiera sido para dar mas peso a sus palabras, llega a carreras Motoco Cárdenas que venia de los toldos de Huitraillan diciéndome que los indios se alzaban i que solo nuestra marcha inmediata podia apaciguarlos, que aprovechase la ocasion, que el cacique Huentrupan andaba en el otro lado del Caleufu, i se iba a Huechu-huehuin; lo que mejor podia hacer era irme con él; que así en su compañía seria respetado. Esto completó mi decision.

Yo conocia mui bien a Motoco, sabia que no era hombre que se asustase sino de un peligro real e inminente. Los preparativos fueron hechos prontamente; no quise esperar a Gregorio Cárdenas, sabiendo que le encontraria en el camino. Me despedí del viejo Huincahual i del tio Jacinto; las mamas Dominga i Manuela estuvieron a punto de derramar lágrimas. Inacayal, Dionisio i Celestino me vinieron acom-

pañando hasta el otro lado del Caleufu en donde se hallaba Huentrupan a caballo. Entónces Lenglier i yo, no sin una cierta emocion apretamos las manos de Inacayal, Dionisio i Celestino, i dando espuelas partimos a toda carrera.

En la noche acampamos en la orilla del Quemquemtreu.

17 *de marzo.*—Por la mañana a las doce del dia estabamos en la chacrita de Huentrupan. Regalé a Motoco Cárdenas lo que me sobraba de los objetos que pudiesen servirle a él que se quedaba para pasar el invierno en la tierra; i a las mujeres de Huechu-huehuin el resto de las cuentas i chaquiras.

18 *de marzo.*—Al amanecer salimos los dos Cárdenas, Lenglier i yó, i llegando al cerro Trumpul bajamos a la casa de José Vera. Allí se hallaban Hueñupan, su mujer, la hermana de su mujer, José Vera i su mujer; ya estaban todos borrachos; cometí la imprudencia de regalarles el galon de aguardiente que me habia traido Cárdenas i que deseaba enviarlo a Inacayal. En retorno de eso, quiso la suegra que comiesemos pescados que se habian tomado el dia precedente en el lago de Lacar. Entré a la casa para descansar, saqué mi revolver, i lo puse a un lado, salí un instante. Pocos minutos despues volví a entrar, no hallé mas el revolver; cuando salí solo estaban en el interior de la casa Lenglier i el hermano de la mujer de José Vera. Luego mis sospechas cayeron sobre él. José Vera estaba mui disgustado con que tal cosa hubiese sucedido en su casa; cuando Motoco que preferia los hechos a las palabras, volvió triunfante con el revolver en la mano. Como solo habia dos puertas en la casa, Motoco pensó luego que el ladron habia debido salir por la puerta opuesta a aquella delante de la cual estaban sentados los dos tomando; desde esta puerta, siguió rastros frescos en el pasto, i encontró el revolver al pié de un árbol. Hueñupan era el ladron, lo supimos porque luego que vió su robo descubierto, con los ojos encendidos por el furor i el aguardiente gritó: matemos a los *huincas*. Entonces José Vera mas pronto que el rayo, lanzándose sobre él, le agarró del pescuezo i sacando su facon, le dice: si haces un movimiento; te mato, asesinastes a Bernardo Silva en la Mariquina, no te faltaba mas que ser ladron. Pedió su perdon i Hueñupan se fué confuso a dormir su borrachera. No quise quedarme mas allí, i me despedí de José Vera i Motoco.

A la noche pasamos el balseo de Nontué i dormimos al otro lado.

19 *de marzo.*—Al amanecer salí del alojamiento con un caballo al cabestro, queria ver si podia alcanzar ese dia a Arisquilhué.

Pasé el boquete, ya todo se cubria de nieve, algunos dias mas, i la nieve nos detenia prisioneros en la otra banda. A la noche alcancé a Arsquilhué, todos los rios estaban crecidos, apenas se podian vadear los dos grandes rios entre Maihué i Arsquilhué.

Lenglier i Cárdenas se quedaron atras i durmieron en Chihuihue.

20 *de marzo.*—A las tres de la tarde Lenglier i Cárdenas llegaron a Arsquilhué. Cuando llegaban, el cielo estaba surcado de relámpagos i el aire retumbaba con los truenos que repetian los ecos de la cordillera. Habia llovido mucho miéntras que caminaban; gracias a que mi herbario estaba bien envuelto en las *huaralcas*, no se mojó. Allí encontramos a todos nuestros antiguos conocidos, Ehijo, Prieto, Matias Gonzalez i la interesante Mañuela su hija, que tenia todavia que esperar el verano siguiente, para volver a ver al ilustre Juan chileno.

21 *de marzo.*—Descansamos en Arsquilhué.

22 *de marzo.*—Salimos de Arsquilhué i alcanzamos a Dollingo en donde hallamos a don Fernando Acharan que celebró mucho nuestra vuelta. Se hicieron muchas sangrias al famoso tonel de chicha de cuarenta arrobas de capacidad que hace el ornamento de su salon.

23 *de marzo.*—Don Fernando Acharan no quiso dejarnos salir este dia, descansamos bien i nos familiarizamos poco a poco con el *comfort* de la vida civilizada que habiamos olvidado en la otra banda.

24 *de marzo.*—Llegamos en la tarde a Arique en donde nos recibió mui bien don Ignacio Agüero. Como en la mañana siguiente debiamos entrar a Valdivia, fué preciso quitar nuestros trajes de Pehuenches que hubiesen hecho correr tras de nosotros a todos los pilluelos del pueblo i nos vestimos de cristianos.

25 *de marzo.*—Por la mañana salí con Lenglier i don Lupercio Garcia que estaba en Arique i a las tres entrabamos a esta ciudad, en donde ya habian corrido dos o tres veces la noticia de nuestra muerte.

JURISPRUDENCIA. ¿Podrá o no presentarse en juicio el menor habilitado de edad?—Memoria de prueba de don Cárlos E. Casanueva en su exámen para optar el grado de Licenciado en Leyes, leida el 24 *de abril de* 1863.

Señores:

La natural timidéz que acompaña a quien se ve obligado a tratar sobre un punto cualquiera de una ciencia ante personas que la poseen a fondo, me ha hecho elejir por tema de mi Memoria un punto sencillo, pero que puede producir alguna utilidad en la práctica. No tengo la vanidad de creer que con este pequeño trabajo quede agotada la materia sobre que versa; pero en cambio conseguiré, por lo ménos, llamar la atencion de personas ilustradas i mas competentes que yo, sobre un punto cuya solucion interesa a muchos, en que la práctica es varia, i en el cual no están de acuerdo nuestros Tribunales.

I.

La cuestion que me propongo tratar es como siguie:

¿Puede o nó presentarse en juicio un menor habilitado de edad?

El camino que para resolverla me propongo seguir, se reduce a los siguientes puntos: 1.° ¿Cuál es la práctica que se observa por nuestros Tribunales? 2.° En esta materia ¿debemos atenernos al Código de procedimientos o al civil? 3.° ¿En caso que sea materia de la competencia del Código de procedimientos, ¿están o no derogadas las leyes de Partida referentes a este asunto por el artículo final de nuestro Código civil? i 4.° No estándolo espresamente, ¿debe prevalecer la lei de Partida o el Código civil?

II.

Ántes que se dictase nuestro Código civil, habian estado privados los menores habilitados de edad, ya por privilejio, ya por el ministerio de la lei, del derecho de presentarse en juicio. Siendo, como es, terminante la lei de Partida, que exije para presentarse en juicio la edad de 25 años, jamás pretendieron ejercer los habilitados de edad un derecho que la lei les negaba categóricamente.

Empero, promulgado nuestro Código civil, como en él se rejistrasen varias disposiciones relativas a la habilitacion de edad i a los derechos de los habilitados, i sobre todo el principio jeneral "de que un habilitado de edad tenia todos los derechos i facultades que las leyes conceden al mayor de 25 años, creyéronse aquellos con derecho de presentarse en juicio i exentos del antiguo requisito legal, de nombrar curador *ad litem* para sus jestiones judiciales; al paso que los jueces de primera instancia, fijándose probablemente en el vago axioma de que el Código civil no podia modificar al de procedimientos, siguieron, i aun siguen, exijiendo que los habilitados de

edad nombren curador *ad litem* ántes de presentarse en juicio.

En este estado siguieron las cosas, sin que ocurriese sobre la materia ninguna sentencia de la Ilustrísima Corte de Apelaciones, hasta el mes de agosto de 1861, en que, habiéndose presentado por sí un menor habilitado de edad ante un juzgado, el juez le ordenó se presentase por medio de curador, de cuyo auto apeló el agraviado, obteniendo por sentencia, pronunciada el 19 del citado mes, la revocacion del auto apelado, apoyándose para ello el Ilustrísimo Tribunal en los artículos 297 i 298 del Código civil.

Apesar de este fallo, que debe considerarse como el primer paso dado en la jurisprudencia especial de este caso, por decirlo así, i que debiera haber influido en uniformar la práctica a este respecto, ésta ha seguido tan varia como ántes, hasta el punto de que, si no me engaño, existen algunos habilitados sometidos a curatela.

Despues de esta lijera esposicion de la práctica observada por nuestros Tribunales, tócame abordar la cuestion de derecho, que es el objeto de esta Memoria; i siendo cuestion legal que, como todas las de esta naturaleza deben decidirse por las leyes, necesario se hace averiguar primero, cuáles sean las que deben alumbrarnos en el presente caso.

III.

Sostienen algunos que al Código de procedimientos toca naturalmente fijar la edad en que es capáz de presentarse en juicio una persona, corroborando su opinion el hecho de existir una lei a este respecto en todos los Códigos que tratan de reglar la forma de los juicios.

Otros sostienen que, siendo el derecho de presentarse en juicio una capacidad civil de las personas, es de incumbencia del Código que trata de los derechos que corresponden a cada cual. A mi ver, tienen razon los que sostienen lo segundo.

El Código de procedimientos, como su mismo nombre lo indica, versa únicamente sobre los trámites i formalidades que tienen que observar los litigantes para alcanzar justicia, para hacer efectivos sus derechos; pero de ningun modo sobre aclarar o dar reglas para conocer dónde está la justicia, ni quien litiga con derecho: mas allá de este objeto, habria invadido un terreno donde otro Código, i otras disposiciones, por consiguiente, deben imperar. Las leyes de procedimientos no dan ni quitan; son puramente reglamentarias. Si así no fuese, tendriamos que admitir que pertenece tambien al Código de enjuiciamientos el declarar quiénes tienen capacidad para ser testigos, para testar, para celebrar contratos i ejecutar todos los demas actos que suponen capacidad civil en las personas. El hecho de aparecer en el Código de las Partidas, leyes sobre los que son capaces de presentarse en juicio, nada prueba, pues estando íntimamente enlazados los ramos de la

Lejislacion, es indispensable, para presentar una doctrina clara i completa sobre cualquier asunto, injerir en un Código leyes i disposiciones que lójicamente pertenezcan a otro; pero en este caso, la lei existe primitivamente i como en su oríjen, en el Código a que pertenece, i en los otros, solo como por via de ilustracion o copia.

Este principio ha sido tácitamente reconocido por el artículo final de nuestro Código civil, pues en él se derogan las leyes preexistentes sobre materias que no son del Código civil i que se encuentran tratadas en él.

Probado, pues, que toca al Código civil, i no al de procedimientos, determinar quiénes tienen i quiénes carecen de la capacidad de presentarse en juicio, veamos lo que sobre el particular dispone el nuestro.

IV.

El art. 297 dice: "la habilitacion de edad es privilejio concedido al menor para que pueda ejecutar todos los actos i contraer todas las obligaciones de que son capaces los mayores de 25 años, exepto aquellos actos u obligaciones de que una lei espresa le declare incapaz." Ahora bien, como en ninguna de las siete exepciones establecidas por el Código se encuentra la de presentarse en juicio, es evidente que los habilitados tienen este derecho.

El art. 301 del mismo Código dispone: "La habilitacion de edad pone fin a la curaduría del menor;" i aunque es jeneral este artículo, como no está modificado por ninguno especial, debemos atenernos a él; i siendo así, es claro que, puesto que pone fin a la curaduría, con mayor razon impedirá que comience cuando no existe: pues sería un contrasentido, que la lei, al paso que ponia término a la curaduría de los menores que obtuviesen la habilitacion, la permitiese i aun la exijiese a los que la obtienen no estando sujetos a ella de antemano.

Por otra parte, el juez que nombrase curador a un menor adulto no podria dárselo sino por razon de falta de edad, i debia apoyarse por consiguiente en las leyes que tratan de la curaduría del menor. Hecha esta advertencia veamos lo que disponen esas leyes. El art. 342 dice: "están sujetos a curaduría jeneral los menores adultos que no han tenido habilitacion de edad etc." La consecuencia es clara: luego los que han obtenido la habilitacion no están sujetos a curaduría.—Pero aun hai mas, i sobre estas claras i terminantes disposiciones está el art. 436, que excluye a mi ver toda duda sobre la cuestion que me he propuesto ventilar, dice así: "Al menor que ha obtenido habilitacion de edad *no puede darse curador*." Ninguna de estas disposiciones se comprende.

Esto ès tan categórico, que no admite comentario alguno, i si hubiera que observarle, no seria ciertamente su deficiencia, sino mas bien su redundancia. "No se le puede dar curador,, dice la lei; luego el juez que le diese

quebrantaria esta disposicion, diria *sí* donde la lei dice *no*. La segunda oracion no era necesaria, pues no estando sujetos a curaduría por razon de edad los abilitados, era consiguiente que no les tocasen ninguna de las disposiciones que hacen referencia a los menores sujetos a curatela. Inútil seria aducir otras disposiciones legales despues de la anterior, ningna seria tan clara i terminante; por esto, voi ahora a manifestar que está de acuerdo con la justicia el citado artículo, i lo dispuesto en los anteriormente aducidos.

Como es sabido, la habilitacion de edad no se concede sinó a los mayores de 21 años si son solteros, despues de oidos los parientes, i cerciorado el juez de que son capaces de administrar sus bienes, tan bien, como podria hacerlo uno mayor de 25. Nada tiene esto de estraño ni de irracional, como que no siempre el juicio ni aptitudes se manifiestan en el hombre a la cabal edad de 25 años, ni el no tenerlos es prueba concluyente de que esa capacidad i aptitudes no existan. Solo por una ficcion se puede suponer que a una edad fija se desenvuelva en todos la intelijencia, i como ya ha pasado la época en que los derechos se subordinan a las ficciones, nuestros lejisladores hicieron mui bien en poner una exepcion a esa regla cuando fuese posible i hubiese justos motivos para ello.

Los casados mayores de 21 años adquieren, por el solo hecho de casarse i por el ministerio de la lei, la habilitacion; mas, como para proceder al matrimonio se requiere siempre el consentimiento de personas que están sumamente interesadas en la felicidad del menor, es de suponer que los que obtienen ese consentimiento sean capaces de administrar sus bienes. A mayor abundamiento, sabido es el notable cambio de inclinaciones, ideas i conducta que se verifican en el hombre por el solo hecho de casarse. I, preguntaré ahora, ¿estaría en el órden natural de las cosas, sería justo i lójico que una persona que puede hacer o deshacer con entera libertad de sus bienes i derechos, que puede regalar lo suyo si lo tiene a bien, no sea capaz de defender judicialmente esos bienes que puede administrar con entera libertad? ¿No sería desdoroso i hasta cierto punto ridículo, que un individuo, padre de familia, dueño de una fortuna considerable, que tiene bajo su potestad a su mujer e hijos a quienes debe proteccion física i moral, en la guarda de sus derechos, tuviese que recurrir a un curador por la mas insignificante dilijencia judicial? El habilitado, que por sí i sin mas autorizacion que la que necesita cualquier mayor de edad podria regalar diez mil pesos, no podria, segun la lei de Partida, demandando en juicio, cobrar quinientos a quien no quisiese pagárselos, sino por medio de un curador *ad litem*. Esto es contrario al buen sentido, i no podria haberse ordenado jamás por leyes que, como las de nuestro Código civil, han tratado de ser las mas fieles intérpretes de la razon i las mas celosas defensoras del derecho de cada cual.

V.

He argumentado hasta aquí bajo el supuesto que es para mí justo i razonable de que esta materia sea de la incumbencia del Código civil; i aunque creo que las razones alegadas bastan para probarlo, quiero sin embargo discurrir ahora bajo el supuesto de que este asunto pertenezca i sea propio del Código de enjuiciamientos. Bajo este nuevo aspecto, la cuestion seria esta. "La lei de Partida que dispone que, para presentarse en juicio, son necesarios 25 años, ¿está o no derogada por el artículo final de nuestro Código civil?"

VI.

La derogacion de la lei española a este respecto, es un hecho evidente para aquel que se haya hecho cargo del contesto del artículo final de nuestro Código: tal es mi opinion, i en apoyo de esto, copiaré desde luego el artículo de que hago referencia, que dice: "El presente Código comenzará a rejir desde el 1.º de enero de 1857, i en esa fecha quedarán derogadas, aun en la parte en que no fueren contrarias, las leyes preexistentes sobre todas las materias que en él se tratan

"Sin embargo, las leyes preexistentes sobre la prueba de las obligaciones, procedimientos judiciales, confeccion de instrumentos públicos i deberes de los ministros de fé, solo se entenderán derogadas en lo que sean contrarias a las disposiciones de este Código."

Ahora, pues, tratando de la capacidad de las personas para presentarse en juicio, en varios de sus artículos, es claro, que por lo dispuesto en el inc. 1.º del artículo final, todas las leyes anteriores que trataban sobre esto han sido derogadas; i si alguno dijese que resuelvo lo mismo con lo mismo, pues que siendo el derecho de presentarse en juicio, materia del Código de procedimientos, no quedaran derogadas las leyes anteriores sobre esto, de conformidad con lo dispuesto en el inciso final de dicho artículo; se le podria contestar, que aun las leyes de procedimientos están tambien derogadas por él, en cuanto fueren contrarias a las disposiciones del Código civil. ¿No son por ventura contrarias la lei de Partida que exije 25 años para presentarse en juicio i los artículos citados anteriormente en apoyo de mi opinion? La contrariedad es tan palpable, que basta esponer lo que una i otra disposicion contenian. La lei española dice que el habilitado de edad litigue por medio de curador; el Código, que al habilitado no se puede dar curador. La lei de Partida, dice: dése curador al habilitado para litigar; i el Código, no están sujetos a curaduría los habilitados; llegando a ser tan palpable la contrariedad, que se hace de todo punto imposible observar una i otra lei, sin que ántes desaparezca una de ellas, porque, suponiendo que, fundándose en la española, mandase el juez que un habilitado

nombrase curador, ni aquel podria pedirlo, ni éste aceptar el cargo, ni el juez discernirlo, pues el art. 436 les dice a todos: al menor habilitado de dad no puede darse curador, quedando así el habilitado en peor situacion no diré ya que los menores i pupilos, pero de peor condicion aun que los que están por nacer, pues a éstos puede dárseles curador, i todos tienen como defender sus derechos: al paso que el que hubiese obtenido la habilitacion no podria tomar camino alguno que le condujese a la defensa i guarda de sus bienes: sus derechos i propiedades quedarian entónces a merced de quien primero quisiese arrebatárselos, i la lei, al sancionar tal estado de cosas, vendria a poner en duda su primordial objeto, que es el de velar por los derechos de cada cual, proporcionando los medios de una lejítima defensa.

Como se ve, en este terreno tampoco la cuestion es dudosa; pero como me he propuesto tratarla en todas sus faces i bajo todos sus aspectos, quiero entrar a discurrir finalmente bajo el supuesto de que el artículo final del Código civil no haya derogado especialmente la lei de Partida; quiero argumentar ahora en el concepto de que sean solamente dos leyes contradictorias que se trata de conciliar si es posible, o si no, ver cual debe prevalecer sobre la otra.

VII.

Como queda demostrado, o a lo ménos creo haberlo hecho, aunque someramente, las dos lejislaciones son inconciliables de todo punto; no habiendo otro recurso que considerar una de ellas anulada por la otra. ¿Cuál de las dos lo será? Creo firmemente que debe prevalecer el Código, i me fundo: 1.° en el axioma jeneralmente conocido por todas las lejislaciones del mundo, que la lei posterior deroga la anterior, cuando ambas son contradictorias; i 2.° en la consideracion tan universalmente aceptada como la anterior, en el mundo de la jurisprudencia, que debemos desechar toda interpretacion que conduzca o de que pueda deducirse un absurdo.

Nada hai que decir sobre lo primero, pues a nadie es necesario hacer presente que el Código es posterior a las Partidas. La segunda consideracion tiene en el caso presente una fuerza tal, que seria menester cerrar los ojos para no rendirse a su evidencia, palmariamente demostrada en el párrafo 4.° de esta Memoria. Supongamos por un momento que prevalezca la lei española; i entónces pregunto: ¿Con qué objeto determina el Código lo que pueden i lo que no pueden hacer los habilitados de edad? ¿Tal enumeracion de facultades i restricciones concedidas e impuestas a los habilitados, no tienen importancia práctica alguna? ¿No nos dará luz alguna para deducir en suma lo que corresponde a un habilitado, prescribiéndosenos de un modo claro i terminante lo que la lei le prohibe? Al establecer, pues, que el menor habilitado de edad no necesita curador para presentarse en juicio, apar-

te de que me fundo en un artículo jeneral i absoluto de nuestro Código no discurro sobre una hipótesis ni sobre una deduccion antojadiza, sino sobre la disposicion clara i terminante de una lei. Ahora, si tal lei no tiene aplicacion práctica, si no fué mas que una ocurrencia sin objeto de nuestros lejisladores, llegariamos al colmo del ridículo aceptando que éstos, por via de entretenimiento, hiciesen leyes que jamás habian de observarse, leyes, destinadas a morir en su propia cuna, desde que no tendrian un momento de vijencia, por la aplicacion preferente de otras sobre la misma materia. ¿Habria, pregunto ahora, un absurdo mas evidente, una necedad comparable, si se aceptara que un lejislador hiciese semejante cosa? I como quiera que ese absurdo no pueda suponerse i que debemos creer que si la lei se hace es siempre con algun objeto, no puede suponerse tampoco que en el caso presente prevalezca la lei española i quede sin esfecto la de nuestro Código civil.

Si el partido contrario se adoptase, habrian caído en desuso, o mas bien, nunca podrian aplicarse las leyes que reglan, por ejemplo, los testamentos de los militares, so pretesto de que esas disposiciones son opuestas a la Ordenanza militar; i así, en semejante caso, se hallaria una infinidad de otras.

VIII.

Queda, pues, demostrado a mi entender, que pueden presentarse en juicio los habilitados de edad:— 1.º Porque el asunto es de incumbencia del Código civil, i éste así lo dispone—2.º Que, dado caso que fuera materia exclusiva del Código de procedimientos, la lei de Partida estaria derogada por el inc. 2.º del artículo final del Código civil, por no estar comprendido entre las exepciones establecidas en dicho inciso;—i 3.º Que aun en el caso inverosimil que no estuviera derogado espresamente, debia sin embargo prevalecer la disposicion del Código, no solo como lei posterior, sino porque una interpretacion contraria nos conduciria al absurdo inadmisible de que el lejislador hace leyes de todo punto inútiles: lo que nos llevaria a poner en duda la razon i la justicia, bases inconmovibles sobre que descanza el edificio de nuestra moderna lejislacion civil.

Despues de esto, solo me queda que espresar el deseo de que la práctica, hoi varia sin motivo, se uniforme cuanto ántes; i de que los habilitados, conociendo mejor sus derechos, contribuyan a ello por su parte, apelando de cualquiera resolucion de los jueces, que tienda a colocarlos i los coloque de hecho en peor situacion que los infantes. Rrecurro, por último, a vuestra induljencia para que dispense las faltas que, la premura del tiempo i la poca costumbre de tratar, ante personas de reconocido saber, puntos como este, relativos a la importante ciencia del Derecho, me habrán hecho cometer sin duda.

JURISPRUDENCIA POLÍTICA. Investigacion de las causas porque la institucion del Juri *en Chile, como en Francia i en casi todos los países que reconocen este método de administrar justicia, no ha alcanzado el respeto, la estabilidad i el prestijio de que tanto ha menester para producir resultados satisfactorios, o las preciosas garantias que está llamado a otorgar á las libertades públicas, como Tribunal único que debe conocer i juzgar de los abusos que se cometan en el ejercicio de la mas exelente rama de esas libertades, la de imprenta.— Discurso de don Aniceto Vergara Albano en su incorporacion a la Facultad de Leyes i Ciencias políticas, leido el* 31 *de julio de* 1863.

Honrado por el Supremo Gobierno con el nombramiento de miembro de la Facultad de Leyes i Ciencias Políticas, sin otro mérito que mi contraccion al estudio del Derecho, os suplico acepteis al nuevo colega con la benevolencia que os distingue, i que presteis induljente atencion a la tésis que he elejido por tema de mi Memoria.

Ahora que las ideas de progreso i de reforma preocupan todos los espíritus i que la América comienza a comprender la necesidad de perfeccionar sus instituciones democráticas, me ha parecido conveniente hablaros de una de las mas preciosas garantías que otorga nuestro Código político, el Juri, como Tribunal único que debe conocer de los abusos que se cometan en el ejercicio de la libertad de imprenta.

He creido que esta institucion, llamada por su naturaleza a ser uno de los poderes reguladores de toda sociedad bien constituida, i a protejer i desarrollar la emision del pensamiento escrito, se halla entre nosotros desacreditada, desprestijiada, anulada, habiendo pasado en la práctica a ser una especie de letra muerta, un simulacro vergonzoso de administracion de justicia.

La lei de 16 de setiembre 1846 que reglamenta el Juri, contrariando el espíritu de la Constitucion de 1833, ha desconocido los elementos constitutivos de este Tribunal de la opinion pública, le ha arrebatado sus mas preciosas atribuciones, i sometídole a la presion inmediata de un juez de derecho que lo lleva de la mano, como al ciego Rei de la fábula, sin permitirle siquiera la libre apreciacion de los actos que caen bajo su dominio. De esta falsa organizacion del Jurado, de esta injerencia indebida de un poder estraño en sus funciones propias, de la carencia de libertad que se le deja para calificar los hechos, de la subordinacion que en todos sus movimientos tiene que prestar al juez de derecho que lo gobierna i a la Corte Suprema de Justicia que revee i modifica sus resoluciones; de todas estas restricciones emana el desprestijio del Juri, i la conviccion jeneral, arraigada en el país, de que, tal como existe i funciona, valdria mas suprimirlo. Con su muerte tendriamos, es verdad, encadenada la libertad de la prensa, desapareceria con ella la palanca mas poderosa del progreso social, los poderes públicos, i los depositarios de la soberanía de la nacion carecerian de

ese consejero ilustrado que analiza sus actos, exita el patriotismo, advierte los peligros i contiene los excesos; pero en cambio, el país se ahorraria el triste espectáculo de la desmoralizacion, de las influencias de partido, de las venganzas i desórdenes que tiene que presenciar cada vez que una cuestion política lleva a los escritores públicos a la barra del Jurado.

Porque en efecto, señores, ¿qué otra cosa podia resultar de la lei de 1846 que, bajo el nombre de la preciosa institucion del Juri, es decir, de la administracion de justicia por el pueblo, erije un Tribunal de pura fórmula cuyos fallos tienen que ser aprobados por los Tribunales permanentes? ¿No es esto crear un poder engañoso para que el pueblo vea en él la espresion de sus opiniones, un reflejo de su personalidad, i negarle en seguida el derecho para deliberar sobre los actos de que conoce, trasmitiendo al juez de derecho la calificacion del grado de culpabilidad i la imposicion de la pena, i permitiendo a la Corte Suprema, por medio de los recursos de nulidad e injusticia notoria, echar por tierra sus veredictos?

No me propongo analizar cada uno de los artículos de la lei actual de imprenta ni demostrar sus defectos. Ese trabajo importante, como lo será siempre la refutacion de las malas doctrinas i de las leyes que impiden el desarrollo de nuestro sistema democrático, ha sido desempeñado con lucidéz por dos hábiles publicistas, los señores Lastarria i Errázuriz. Mi objeto no es probar la inconstitucionalidad evidente de la lei de imprenta, ni descender a la clasificacion arbitraria e ilójica de los delitos, ni revistar las penas exesivas, desiguales i crueles que ella fulmina contra los escritores, sino investigar i señalar las causas porque la institucion del Juri en Chile, como en Francia i casi todos los países que reconocen este método administrar justicia, no ha alcanzado el respeto, la estabilidad i el prestijio de que tanto ha menester para producir resultados satisfactorios

Entre nosotros el Juri, aceptado como una prescripcion constitucional, conoce solamente de los abusos de las libertad de imprenta; su jurisdiccion, no alcanza a otros delitos que tal véz convendria cometerle. Debemos por consiguiente, mirar el Juri como un ensayo en pequeña escala de la hermosa teoria que deja al pueblo la facultad de juzgar los actos que afectan los interes jenerales, como una escuela preparatoria del gran sistema de administracion de justicia a que aspiran los pueblos mas cultos del Universo, i del que dice M. Fautin-Helíe "que es un noble pensamiento que coloca la vida, la libertad i el honor bajo la salvaguardia de todos, como una barrera contra los peligros del espíriru de partido i los abusos de la autoridad." Por lo mismo que solo hemos dado los primeros pasos en la planteacion del sistema de justicia que mas en armonía se encuentra con nuestra forma de gobierno, importa evitar que el Juri se desnaturalice i convierta en un juzgado ordinario de primera instancia. Para que el Juri sea una garantía de la libertad de la prensa i produzca los frutos

que debe rendir en el porvenir, ampleando poco a poco su esfera de accion hasta someter a su conocimiento todas las materias de lejislacion criminal, es menester suprimir los vicios de su organizacion presente, determinar con lójica, equidad i justicia las atribuciones que le corresponden, fijarle una esfera independiente de accion, sin las trabas injustificables que han hecho odiosa la mision de los ciudadanos llamados a componerlo, i que han concluido por crear un antagonismo desmoralizador i peligroso entre los fallos de la opinion pública i las resoluciones de los jueces ordinarios que entraban i anulan sus veredictos.

El vicio capital de la organizacion del Jurado consiste en la distincion sofística i arbitraria que la lei de 1846 hace entre la determinacion o calificacion del hecho i la aplicacion de la pena. Se ha creido que esta distincion es de la esencia del Juri, i que para prevenir los errores i estravios de la justicia popular, el mejor arbitrio era confiar a poderes diferentes la apreciacion del hecho i la aplicacion del derecho. Esta teoría de la division de atribuciones pareció a los constituyentes franceses en 1791 que realizaba el justo equilibrio entre la libertad i la autoridad. Pero la esperiencia de mas de medio siglo, las modificaciones sucesivas i constantes que el Jurado ha sufrido en Francia, han convencido a todos los que estudiaban el desenvolvimiento de esta institucion, que era una ilusion funesta pretender confiar a distintos poderes, atribuciones que la ciencia i la razon natural establecen como elementos componentes de una misma operacion. "Toda decision judicial, dice M. Beudant, implica necesariamente la determinacion de un hecho i la aplicacion de la lei que le corresponde; la criminalidad de un hecho resulta de su conformidad con la definicion de la lei penal; i ¿es al juri, Juez de la culpabilidad, a quien pertenece decidir si el hecho entra o nó en los términos de le definicion? Bajo el punto de vista puramente racional, parece difícil que pueda existir una duda cualquiera a este respecto. Fuera de la prevision legal, no hai ni culpabilidad ni responsabilidad a los ojos de la justicia humana; i desde entónces la declaracion de culpabilidad es forzosamente inseparable de la verificacion de los elementos legales de la infraccion, es decir, de la calificacion."

La teoría de la separacion de los dos elementos indispensables en todo fallo, el exámen del hecho i la aplicacion del derecho a que aquel está subordinado, reposa sobre una ficcion, tal es, que los jurados ignoran las disposiciones penales aplicables al acto que califican. Ella supone que los jurados, como jueces de conciencia i sin instruccion en materia de lejislacion criminal, son incapaces de apreciar todas las circunstancias que agraban o atenúan la criminalidad del impreso acusado, i fácilmente se estraviarian al aplicar la lei penal i al ajustarla a todos los accidentes del hecho. Pero esta presuncion de ignorancia, tratándose de una materia como la de los abusos de la prensa, que se halla al alcance de todo hombre

de séntido comun, pugna con los principios mas claros del derecho, i está contradicha ademas por la práctica constante de los hechos. Es un axioma de Jurisprudencia que a todo hombre se le juzga sabedor de las leyes, especialmente de aquellas que reglan los delitos. Esta prescripcion jeneral, fundada en consideraciones de un órden superior, se viola en el procedimiento por Jurados, por que se obliga a este cuerpo a prescindir de la pena, finjiéndose que la ignora i que no es de su competencia. En cuanto a los hechos, la teoría de la separacion de atribuciones es todavía mas falsa i absurda. El Jurado, como tribunal de conciencia, no puede desentenderse de todos los accidentes del delito que vá a juzgar; debe, por la naturaleza de sus funciones, dominar el hecho en todas sus faces, conocer con exactitud i verdad todos los caractéres, todas las circunstancias de lugar, tiempo, etc. que constituyen el acto de que se trata, para fijar la cuestion de criminalidad i pronunciar su veredicto. Un mismo hecho se presta a diversas calificaciones, i puede ser mas o ménos grave, segun los móviles i antecedentes de que procede. Aislar estas funciones inherentes a todo juzgamiento, quitar al Juri el exámen de las causas que han influido en la ejecucion del acto, es destruir la unidad lójica i rigorosa del fallo para erijir un sistema anómalo de administracion de justicia, que la razon i la conciencia rechazan.

La facultad concedida por la lei de 16 de setiembre de 1846 al juez de derecho, de graduar la pena, entraña un peligro inmenso para la moral del pueblo, i perturba i relaja los sentimientos de justicia que la institucion del Jurado procura fortalecer. Segun el mecanismo de la lei de imprenta, al juri solo corresponde declarar, en términos abstractos, si el artículo que motiva la acusacion es o no culpable, i el juez de derecho entra, sobre esta declaracion, a calificar las circunstancias agravantes o atenuantes del delito para determinar el castigo que debe imponérsele. En esta operacion, el juez de derecho toma bajo su dominio el acto juzgado ya, lo analiza i califica de nuevo, i con arreglo a sus propias impresiones, a su juicio particular, determina la pena que merece. ¿No es esto confiar al juez la mas espantosa omnipotencia, permitiéndole invadir la esfera especial de accion del Jurado, el exámen de los hechos, i desempeñar por sí solo las atribuciones de aquel? Si el hecho en materia criminal determina el derecho, o lo que es lo mismo, si la pena debe ser el resultado lójico i preciso de la declaracion de culpabilidad ¿por qué la lei de imprenta delega en otro poder que el Jurado la apreciacíon arbitraria del castigo correspondiente al delito? De este trastorno de las reglas comunes a todo juzgamiento emana, en nuestro concepto, el desprestijio de la institucion del Juri; el rol invasor que en sus procedimientos juega el juez de derecho ha producido la conviccion jeneral de que el Jurado carece de independencia, i solo puede por su organizacion servir de instrumento a las pasiones del

juez o a los intereses del poder que representa. Atendida la organizacion del Jurado entre nosotros, el veredicto que pronuncia de nada sirve, desde que el juez de derecho, un solo individuo, tiene la facultad de calificar el acto, materia de juicio, como mas le agrade, i de desvirtuar o exajerar los efetos de la declaracion de culpabilidad, aplicando a su arbitrio las circunstancias que modifican el delito. El juez puede recorrer la vasta escala que el lejislador le ha dejado en la fijacion de las penas, i con el ejercicio de tan exorvitante atribucion, el veredicto del Jurado se desnaturaliza i borra.

Hai mas todavia: la lei obliga al juez a obrar siempre mal; porque, o aplica una pena discrecional, i entónces se lanza en el campo de la arbitrariedad, o bien se impone asimismo una regla invariable de conducta, i entónces se convierte en máquina, i desempeña una funcion material para la que solo ha menester, como dice Montesquieu, de los ojos. De esta alternativa forzosa habra de resultar tal variedad de prácticas, vacilaciones, incertidumbres e interpretaciones, que llegaremos a perder el criterio de la lei, i a despojar las resoluciones judiciales de esa sancion poderosa que les presta la uniformidad de una doctrina constantemente observada.

Pero el procedimiento empleado hasta aquí en los procesos sobre abusos de libertad de imprenta trae una consecuencia mas trascendental i funesta a la sociedad. Con la usurpacion que hace la lei de las atiribuciones i prerogativas del Jurado, se da a este cuerpo un fuerte estímulo para que, segun las circunstancias, los hechos de que conoce, las influencias e intereses de partido, absuelva a los culpables, por libertarlos de manos de un juez hostil o demasiado severo en la represion de los delitos. El Jurado en tales casos faltará a sus deberes, impulsado por un sentimiento de jenerosidad, i se absolverá asimismo de esta infraccion del juramento que prestó, creyendo que obedece la voz de su conciencia, arrebatando al juez la omnipotencia peligrosa que la lei ha depositado en sus manos. Miéntras tanto, la relajacion del juramento que la lei pone a los jurados en la necesidad de ejecutar, ¿qué de males no causa a la sociedad? La absolucion de un culpable, producida en un caso por motivos plausibles de justicia o de humanidad, constituye un precedente desmoralizador, que será seguido por otras infracciones de la lei i terminará por constituir en regla el abuso, como sucedia en Inglaterra, el país mas extricto observador de sus leyes, donde sin embargo esta violacion del juramento llegó a ser tan comun, que Bleaskstone la llama "una especie de piadoso perjuicio." Semejantes ejemplos pervierten el sentido moral de los pueblos, i hacen la mas espantosa i profunda de las corrupciones; porque ya no son los individuos, ni las costumbres, ni los Gobiernos quienes la producen, sino que las enjendra la lei misma.

Se nos objetará talvéz que, confiriendo al juez de hecho la facultad de aplicar la pena i de estimar los consideraciones legales que escusan o dis-

minnyen la criminalidad de los hechos, no se obtiene otro resultado que pasar a sus manos la arbitrariedad i la omnipotencia que ántes la lei habia depositado en el juez de derecho; i que tal procedimiento importa dar al Jurado una facultad lejislativa estraña a la naturaleza de sus funciones i para la cual no se halla preparado. Este argumento contiene dos partes, que conviene analizar separadamente. La primera supone que el Jurado que daria, poi la reunion de las dos facultades en su poder, la de definir i clasificar el hecho i la de determinar la pena correspondiente, sin otra regla de conducta que las impresiones recibidas en el debate, el juicio poco esperimentado de ciudadanos elejidos por la suerte para administrar justiticia, o sus pasiones e intereses de círculo. La segunda parte de la objecion se refiere a la atribucion lejislativa del Juri para apreciar las circunstancias que han concurrido en la perpetracion del delito i que van a servir para agravar o atenuar la pena.

La primera de estas observaciones arranca de un falso punto de partida Nosotros, que criticamos la arbitrariedad concedida al juez de derecho en la calificacion de la infraccion de la lei penal, mal podriamos querer que el juez tomase sobre sí tan grave responsabilidad. Aunque el Jurado, como tribunal de la opinion pública, tendria mejores títulos que el poder judicial para pretender esa omnipotencia, como partidarios sinceros del gobierno democrático temeríamos investir al Jurado de tan altas atribuciones que fácilmente pudiera dejenerar la institucion en un elemento de compresion i de despotismo. Una buena lei de imprenta debe, a nuestro juicio, contener una clasificacion tan prolija como sea posible de los delitos; debe figurar en hipótesis abstractas i comprensivas todas las categorías de faltas, todos los abusos que corresponden a un mismo jénero de infraccion; debe definir las condiciones jenerales de culpabidad i determinar el castigo de los delitos de cada clase. En este órden, la libertad es tanto mas verdadera i la justicia tanto mas respetable, cuanto el Jurado se amolde mas tambien en sus resoluciones al caso previsto por el lejislador. Si la justicia es la dispensacion de derecho, i éste la libertad en ejercicio, evidente es que el mayor peligro para el Jurado, que, por su naturaleza debe ser la encarnacion del sentimiento de justicia, se encontraria en todo lo que conduzca a la arbitrariedad. Pero la bella teoría, de que haya una pena fija que corresponda a cada infraccion de la lei, no pasa de ser una utopia, una aspiracion del espíritu hácia la perfeccion de la justicia humana. Todos los delitos que se hallan en una misma clasificacion legal deben ser castigados con la misma pena; pero los hechos varian hasta lo infinito en gravedad, porque son infinitos tambien los accidentes que los acompañan o de que se presentan revestidos. El lejislador, por sabio i previsor que se le suponga, no puede abrazar en las prescripciones de la lei sino clasificaciones jenerales; las circunstancias de cada hecho solo caen bajo el exámen del Juri,

el que, como tribunal de conciencia, tiene que apreciar la intencionalidad del acto, los motivos que lo han producido, para declarar la culpabilidad o inocencia del acusado. "El sexo, dice Beudant, la edad, los antecedentes, las costumbres, el carécter, las pasiones, el tiempo, mil circunstancias pueden hacer cambiar la criminalidad de hechos idénticos, i dar a la misma infraccion una gravedad variable; la igualdad rigurosa de represion, seductora en la especulacion, llegaria a ser por la misma causa, en práctica, una monstruosa desigualdad. El lejislador, en cuanto fuere posible, debe preveer todas las acciones punibles, definir sus elementos constitutivos i jenerales, i fijar la pena de cada una; pero, por perfecta que sea la lei, por completos que hayan sido los análisis que la han preparado, por el hecho solo de que ella no prevee mas que jeneralidades, la lei no puede abrazar todos los resultados del problema. La materialidad de la letra no presentará jamás sino una gradacion artificial de crímenes, i por la pretension de asimilar, por herir sin distincion hechos que pueden no tener ni el mismo valor moral ni los mismos resultados materiales, la lei llega a ser inhumana i contraria a las mas vulgares nociones de la justicia distributiva. Es indispensable que se deje al juez cierta latitud, a fin de que pueda tener consideracion, aplicando la lei jeneral, a las moralidades del hecho particular. Hé ahí la justicia humana en su imperfeccion, i sin embargo en toda su pureza."

Despues de las elocuentes palabras que acabo de citaros, solo me incumbe consignar aquí la deduccion de que, si bien la lei debe presentar a los jurados reglas claras, clasificaciones metódicas de los abusos de la libertad de imprenta, extrechando el campo de lo vago i arbitrario para que el Jurado no salga de los límites trazados por el lejislador, siempre habrá de tener el Juri una escala entre lo mas i ménos grave de cada clase de faltas, que él solo podrá apreciar i determinar.

El segundo argumento contra la facultad que reconocemos al Juri de imponer la pena, se reduce al papel lejislativo que desempeñaría si le fuese lícito modificar las correcciones penales prescritas por el lejislador. Es incuestionable que el Juri no se halla preparado para lejislar; pero de confiarle la atenuacion de una regla absoluta de criminalidad cuando las circunstancias del hecho que juzga así lo exijen, cuando la equidad, la razon i la conciencia aconsejan la lenidad, no se deduce que el Juri pueda establecer clasificaciones o categorías de delitos que la lei no ha previsto. Los elementos que forman la materia de casi juicio no han sido analizados sino por el Juri, i como ellos ejercen una influencia inmediata en la clasificacion del hecho i alteran o varian su gravedad, se hace forzoso permitir a los jurados que busquen en las hipótesis de la lei, aquella que mas se armoniza, segun su opinion, con la infraccion sometida a exámen. Si el Juri es i debe ser tribunal de hecho, personificacion moral del buen

sentido del pueblo, que falla siempre conforme a las inspiraciones mas puras de la justicia i de la dignidad humana, debe la lei orgánica de esta institucion dejar una prudente libertad al ciudadano para obedecer a su conciencia, sin crear entre ella i el precepto legal un conflicto peligroso. No se salvan estos inconvenientes sino dejando un mínimum i un máximum en cada clase de faltas previstas, para que así el criterio de los jurados se ejercite, i todo veredicto sea el resultado lójico i concienzudo de la comparacion del hecho que juzga con la lei penal. Así, por ejemplo, ¿qué gravedad tan diversa no presentan, a la simple mirada del observador, los escritos sediciosos, i quién no nota cuánto influyen el tiempo, la época de su publicacion, el réjimen de gobierno que atacan, la materia sobre que versan, i mil otras consideraciones que el lejislador no ha podido apreciar? ¿Cómo el Juri, obrando en conciencia, castigaria con igual pena una publicacion en que se llamase al pueblo a las armas para derrocar las autoridades i romper el pacto fundamental, en momentos de ajitacion política, i un folleto razonado pero ardiente que manifestase al país la ilejitimidad del oríjen de uno de los poderes públicos? Sin embargo, ámbos escritores caen bajo una misma clasificacion legal, i adoptando la teoría de los que aplican una pena fija e igual a las infracciones de un mismo órden, resultaria que se sancionaba la mas atroz injusticia i la mas estupenda desigualdad.

Pero la lei actual de imprenta, quitando al Juri la determinacion de la pena para dar esta facultad al juez de derecho con una latitud inmensa, no ha conseguido, sin embargo, encerrar a los jurados en la clasificacion abstracta del hecho, con prescindencia de las circunstancias atenuantes. El Juri puede siempre fijar el inciso del artículo infrinjido por el impreso que crea mas adecuado a los accidentes de la infraccion, i de esta manera influye e interviene, aunque indirectamente, en la aplicacion de la pena. Ya hemos visto casos en que, acusada una publicacion por un funcionario público en su doble carácter de individuo particular i de empleado, el Juri ha absuelto al acusado de la imputacion deshonrosa al majistrado, i declarado culpable la misma imputacion en su calidad de injuria privada. Todo esto demuestra que serán inútiles e ineficaces todas las tentativas, todos los arbitrios escojitados por la lei para encadenar la conciencia de los jurados i para obligarlos a que se constituyan en instrumentos ciegos de represion i de castigo. ¡Tan natural es al hombre la independencia de sus convicciones, que se subleva contra la lei cada vez que se le obliga a desentenderse de las consecuencias de su declaracion i a finjirse ignorante de la pena correspondiente al acto que juzga!

Paso al análisis del mecanismo del Juri. El procedimiento que la lei de 1846 establece en esta clase de juicios es singularmente defectuoso, irregular complicado i dispendioso. Comienza la lei por erijir dos tribunales que van aconocer de un mismo delito; el primero no ejerce otra funcion que la de declarar sí, por los términos del impreso acusado, ha lugar o no a forma-

cion de causa, i el segundo, compuesto de miembros distintos del primero, se ocupa en clasificar el hecho i en determinar, con conocimiento de todos los antecedentes que suministra el proceso, la culpabilidad o inculpabilidad del acusado. Evidente es que estos dos tribunales de hecho desempeñan funciones jurídicas tendentes a un mismo resultado, el análisis del espíritu del impreso para constituir el juzgamiento. ¡Cuánto mas sencillo, económico i natural seria, que un solo tribunal conociese desde que se entabla la querella de acusacion hasta su término, como sucede en los juicios comunes. Así los jurados se instruirian mejor del hecho que son llamados a calificar, i así tambien se ahorrarian las dilaciones, los trámites embarazosos i molestos a que da lugar la division de atribuciones, i los crecidos gastos que este sistema orijina a las partes.

En lugar de conferir al juez de derecho, que en un buen sistema de administracion de justicia por Jurados no debe ser otra cosa que un consejero. Ilustrado de los jueces-ciudadanos, la facultad de apreciar a su arbitrio si la imputacion requiere o no prueba i de imprimir a la causa la direccion que crera conveniente, como sucede con arreglo al estatuto vijente de la prensa, al Juri únicamente deberia corresponder, por la naturaleza de su mandato constitucional, deliberar sobre la admision o rechazo de los justificativos. Esta atribucion, inherente a la calificacion del hecho que va a ser juzgado, no puede confiarse a otro poder que a aquel que tiene la responsabilidad del fallo, porque de otra manera se permite a un ajente estraño que, la Constitucion no ha llamado a dirimir estas cuestiones, la facultad de perturbar i trastornar el carácter del impreso acusado, de coartar la liberiad de la defensa i de abligar al Juri a que se convierta en dócil instrumento de las pasiones del juez o de su opinion particular. La cuestion de si se aceptan o no los justificativos que el acusado ofrezca para comprobar la verdad de sus imputaciones, tiene tal importancia, tratándose del ejercicio de la libertad de la prensa, que si se somete este punto al arbitrio del juez de derecho i de la Corte Suprema, como lo establece la lei actual, los escritores públicos quedan a merced de los tribunales ordinarios, i pueden ser declarados calumniosos muchos artículos que, por la materia de que tratan i las revelaciones de abusos o faltas de altos funcionarios, son, a los ojos de la opinion, provechosos, moralizadores i patrióticos. Por medio de interpretaciones absurdas o por influencias políticas, el juez de derecho tiene en sus manos la suerte del impreso acusado; él puede, cerrando el debate con la no admision de la prueba, obligar al Juri a que condene, sin oir, publicaciones que contengan justos cargos contra empleados públicos, i con semejante recurso se amordaza, la prensa i se la aparta, por temor al castigo, del exámen de los actos que afectan los intereses mas vitales del país.

Nadie ignora la influencia que la tramitacion de una causa ejerce sobre

la resolucion de ella; i si esta es una verdad elemental de toda clase de jucios, ménos puede desconocerse en el Juri, que forma su conciencia consultando todos los accidentes del hecho sometido a su apreciacion. Si queremos que el Juri refleje en sus decisiones el sentimiento de la opinion pública, menester es que se le deje entera independencia en el exámen de los asuntos que la Constitucion ha sometido a su jurisdiccion, sin que un poder estraño embarace su accion i se arrogue sus prerogativas mas valiosas.

La injerencia del juez de derecho en la tramitacion del juicio por Jurados, la admision de artículos con primera i segunda instancia, la concesion de todos los recursos dilatorios que se practican en el foro, los interrogatorios, posiciones, cartas de justicia, etc. que la lei de 1846 autoriza en el tiempo que media entre la declaracion del primer Juri i la reunion del segundo, desnaturalizan la institucion, dan álas a la mala fé i a las sutilezas legales, siembran la alarma i la desconfianza, i en muchas ocasiones desvirtúan el efecto que debiera causar la represion inmediata de la falta. Estos trámites, dispendiosos hasta el grado de que una acusacion de imprenta solo puede hacerse entre nosotros por los que tienen fortuna, han convertido el Juri en un sistema odioso de administracion de justicia, cuando por su oríjen i objeto debiera ser la justicia franca, barata, sencilla i rápida, como emanacion de la conciencia pública.

Despues de lo que hemos dicho sobre la necesidad i conveniencia que resultaria si se permitiese a los jurados determinar la pena, conformándose a las indicaciones establecidas por el lejislador, esto es, colocando siempre el hecho que juzgan en aquella clasificacion de dieltos que mas se ajuste con el acto culpable, parece escusado que nos ocupemos de impugnar de nuevo la atribucion del juez de derecho, para declarar el castigo que, segun su juicio, merece el acusado, o su absolucion en el caso que el Juri hubiese dado un fallo favorable. El juez, en su carácter de tal, debe limitarse a hacer cumplir las resoluciones del Jurado; de otro modo se le coloca sobre el Juri; se le constituye en tribunal de revision; es un poder censor que corrije los desvios de aquel. No hai en esta materia mas que una alternativa forzosa: o se coloca al Juri en una dependencia absoluta respecto del juez i de la Corte superior de justicia, i en tal caso desaparece la institucion, o bien se faculta a aquel tribunal para que gobierne i dirija los asuntos que se le confian con la libertad necesaria para aplicar penas, i sin mas injerencia de parte del juez de derecho que la de presidir sus sesiones públicas i de ilustrar a los jurados a presencia de las partes sobre las prescripciones de la lei.

Los recursos de apelacion, nulidad i notoria injusticia, que permite el estatuto de 16 de setiembre para ante la Corte Suprema, son una consecuencia lójica del vicioso sistema de organizacion dado al Juri. Ellos no

importan otra cosa que some ter los fallos de la conciencia popular al análisis i enmienda que quieran hacerles los tribunales permanentes. Con ellos, el Juri pierde su indepen dencia; sus resoluciones pueden ser revocadas, i, lo que es peor, anuladas. El vere dicto se cambia en sentencia de derecho, i se reconoce i pro clama por la misma lei destinada a garantir la libertad de la prensa, una justicia mas alta que la de la opinion pública representada por el Juri, único tribunal que la Carta de 1833 consagra como competente para los abusos de la palabra escrita. Todavía va mas lejos la lei de 1846 en su empeño por abolir el Jurado; ella otorga el recurso de nulidad, por injusticia notoria que las leyes jene rales niegan en las causas sometidas a la jurisdiccion comun, i faculta con este arbitrio a la Corte Suprema para que inquiera de nuevo los hechos que ha calificado el Juri, i para que es time con arreglo a derecho los móviles de conciencia que han impulsado al Jurado. Con dificultad podria establecerse una contradiccion mas chocante entre el carácter, tendencias i propósitos del Juri i la admision del absurdo recurso de nulidad por injusticia notoria. Con dificultad tambien se presentará una infraccion mas clara i evidente del inciso 7.°, art. 12 de la Constitucion.

La admision de la pr ueb a es i debe ser en todo caso del resorte del Juri i para decidir si ella tiene o no cabida, para determinar los puntos a que ha de circunscribirse, bastaria que, despues de aceptada la acusacion, se celebrase una sesion con aquel objeto, en la cual acusador i acusado espusiesen lo conveniente a sus derechos. Esta conferencia serv iría tembien poderosamente para instruir a los jurados de los hechos i las circunstancias que caracterizan el acto que tienen que juzgar. Cada parte deberia en esta sesion especificar los medios probatorios con que cuenta, i presentar una lista jurada de los testigos cuyo testimonio invoca para comprobar sus aserciones. De esta manera, el Jurado quedaria en actitud de tomar las las medidas de justicia, necesarias para la rendicion de la prueba en tiempo oportuno, cuidando de no aceptar deposiciones por escrito sino cuando existiera un impedimento absoluto para la comparecencia de los testigos. Así el Juri, con dos o tres sesiones a lo mas, despacharia las causas, sin formar voluminosos espe dientes, i sin causar los enormes gastos que en la actualidad ocasiona el procedimiento establecido por la lei de 1846.

Ya que el juzgamiento por Jurados solo se aplica entre nosotros a los abusos de la prensa, como una garantía que el Código político establece en favor de la natural independencia i libertad de la palabra escrita, menester es que la lei orgánica amplíe i desarrolle la esfera de accion de este poder tutelar de la sociedad. La prensa, en los tiempos modernos, es la salvaguardia de todos los derechos, de todos los principios, de todos los intereses, de todos los poderes constitutivos de la libertad i del órden público; ella es el centinela de los pueblos que denuncia los abusos, los errores i las

faltas de sus mandatarios, e impide, con la discusion i la publicidad, que se violen las garantías individuales i se trastornen las condiciones de la vida i del progreso de la sociedad. Por medio de la prensa, la sociedad marcha hácia su perfeccionamiento moral, intelectual i material, porque con ella analiza todos los acontecimientos, revé i estudia todos los hechos, deduce de alli los resultados de abstraccion que forman la ciencia, consigna los descubrimientos, i purificando los malos instintos, derramando la luz en medio de las tinieblas, cumple sus destinos, auxiliada por la prensa que es el sentido moral de los pueblos. Restrinjir ese vasto campo en que la prensa presta sus servicios a la civilizacion i al propreso, es atentar contra la mas alta de las libertades públicas. Pues bien: nuestro estatuto de imprenta tiene este gravísimo defecto: enumerando las distintas clases de delitos que pueden servir de materia a una acusacion i fijando las penas respectivas, dice el art. 9: "no se admitirá prueba sobre la verdad del contenido del impreso , en ninguno de los casos a que se refieren los dos artículos anteriores, i aun cuando apareciere probado, siempre se impondrá al autor o editor responsable la pena correspondiente." La mayor parte de los casos de que hablan los dos artículos precedentes, se reducen a injurias que consisten en la imputacion de un crímen, hecha a un particular o a un funcionario público en su carácter privado, en la imputacion de actos u omisiones que, aunque no sean un crímen, contribuyan a menoscabar la confianza en la honradez e integridad de la persona a quien se dirijen, o en escritos destinados a mostrar que la persona a quien se refieren no tiene la capacidad, conocimientos o aptitudes que se sequiere para el ejercicio de la profesion u oficio que tuviere, o para el manejo de los negocios en que se ocupare. Segun esta teoría, solo el funcionario público que comete un crímen en el desempeño de sus funciones puede ser denunciado por la prensa: en este solo caso se admite al escritor la comprobacion del hecho; pero si se trata de actos culpables i dañosos a la sociedad, ejecutados por el funcionario fuera de la órbita especial de sus atribuciones públicas, ese acto, aunque tenga los caractéres de la mas espantosa criminalidad, no es denunciable, i el que lo revele, será castigado con una prision, al arbitrio del juez de derecho, de un mes a cuatro años i una multa de 50 pesos a 1,000. ¿No es esto proclamar la impunidad, i mas todavía, ordenar el silencio i el misterio respecto de los abusos, exesos i aun delitos de los empleados públicos, i anular esa censura de la prensa que corrije las faltas i previene su repeticion por medio de la publicidad? Sabido es que el crímen busca las sombras i se envuelve en las tinieblas para escapar a la reprobacion universal, así como la luz trae el bien i produce la verdad. Vedar a la prensa la publicacion i apreciacion de todos los actos del empleado que afectan los intereses jenerales de la sociedad, importa constituir a la lei en cómplice del abandono, del fraude, de los malos mane-

jos, de las influencias indebidas del mal funcionario, i suprimir la vijilancia saludable que la opinion pública puede ejercer sobre su conducta.

Pero no solo el empleado tiene vida pública para la prensa; el hombre privado debe tenerla i la tiene en efecto. Reconocemos que hai una esfera de accion individual en la que nadie tiene el derecho de mezclarse. Toda persona, en su carácter privado, debe ser respetada, sin que los actos de su vida íntima se pongan al alcance de la prensa. La sociedad carece en tales casos de un interes poderoso en la revelacion de las relaciones domésticas del ciudadano, de sus cualidades personales, de los vicios i defectos físicos i morales. El santuario de la vida privada está allí, i la moral, como la libertad, aconsejan respetar esos dominios de la individualidad. Pero mas allá de ese límite principia la vida pública, tanto del particular como del empleado; porque cada uno de sus actos ejerce una influencia mas o ménos directa en el progreso o retrogradacion del país; porque cada paso, en ese rose necesario con los diversos intereses que forman la vida pública, afecta a la comunidad i entra en las condiciones de su existencia. La prensa, como custodio de esos intereses, está en su derecho examinando, aplaudiendo o condenando la injerencia del individuo en la vida comunal; porque así corrije los abusos de unos, aparta a otros de la senda del mal, exita a la práctica de las nobles acciones con el ejemplo i la esperiencia de los sucesos, i obliga a todos los miembros de la sociedad a respetar la justicia i ejercitar su actividad en los límites que le corresponden, sin dañar los derechos fundamentales sobre que reposa el órden público.

La lei de 1846 supone en su artículo 9 que hai siempre un delito en la publicacion de los crímenes cometidos por un particular o por un empleado, fuera del desempeño de sus funciones, cuando el buen sentido i las conveniencias de la sociedad no ven en esas revelaciones sino el cumplimiento de uno de los primeros deberes de la prensa. Así la lei castiga, i castiga sin oir, lo que la opinion jeneral aplaude, creando un antagonismo desmoralizador i pernicioso entre sus prescripciones i la conciencia del pueblo.

Figuremos algunos casos que pongan mas en trasparencia este grave defecto de nuestra lei de imprenta. Un individuo dá a otro un balazo en la calle pública por un motivo insignificante; la prensa relata el hecho, presenta al culpable con un carácter odioso, lo señala como criminal, i pide a la justicia que castigue el delito con la severidad i enerjía que la vindicta pública reclama. Segun la teoría de la lei vijente, el particular ofendido por el impreso tiene un perfecto derecho a obligar al Juri a que condene al articulista, sin admitirle prueba sobre la verdad de su imputacion. Un empleado público comete un hurto vergonzoso, valiéndose de la respetabilidad i confianza que inspira su posicion social; la prensa debe

guardar silencio, porque si revela el hecho i exita a las autoridades para que destituyan i manden encausar al funcionario inmoral, el Jurado castigará con multa i prision al indiscreto escritor. Como estos ejemplos, se podria citar mil otros; pero baste decir que el asesinato, el incendio premeditado, el robo con fractura, el envenenamiento i los mas espantosos delitos se hallan, segun el texto de la lei, fuera del dominio de la prensa, hasta el punto que si mañana los reos puestos en prision por imputárseles un delito grave, acusasen las publicaciones que los diarios hacen estampando sus nombres, el Juri estaria en el deber de amparar la honra de los facinerosos, pues no ha recaido todavía sobre ellos una sentencia condenatoria.

A igual observacion se presta el inciso 2.º del art. 8.º, siempre que la profesion, oficio o negocio de que se ocupa la persona ofendida, tengan un carácter público. ¿Quién se atrevería a negar que el abogado, el médico, el escritor público, etc., se encuentran en el desempeño de sus deberes profesionales, bajo la censura de la prensa? Si el médico, por falta de capacidad o de aptitudes, subleva contra sí las quejas de un vecindario entero, i se narran hechos que comprueban su ignorancia, ¿cómo se pretende que la sociedad no alce su voz i pronuncie su anatema de reprobacion? El recurso de indemnizacion de perjuicios que las leyes jenerales conceden al agraviado es deficiente e ineficáz, porque sin la publicidad de las faltas, se espone a muchos otros a ser víctima de iguales procedimientos; i del mismo modo que los hombres de profesiones liberales adquieren crédito por la confianza que la sociedad deposita en ellos, así tambien es justo que pierdan esa respetabilidad cuando llegan a hacerse indignos de ella por sus estravíos o por su notoria ineptitud. ¡Cuánto mas clara, lójica i justiciera fué en esta parte la lei del 11 de diciembre de 1828! Aunque incompleta, se establecia allí la conveniente distincion entre la vida pública i la vida privada de los ciudadanos, por lo que toca a la calificacion de los impresos acusados de injuriosos. "No merecerán, decia el art. 16, la nota de injuriosos los escritos en que se publiquen las omisiones u exesos que los empleados públicos cometan en el ejercicio de sus funciones, siempre que el autor pruebe la verdad de los hechos;" i el 17 agregaba: "tampoco merecerán esa nota los impresos en que se atribuyan a alguna persona crímenes que produzcan *accion popular*, con tal que el autor pruebe la verdad de los hechos, en los términos perentorios de esta lei." Existia, pues, en aquella época ese deslinde indispensable entre los actos de caracter privado i aquellos que por su naturaleza i trascendencia afectan la vida de la sociedad o se relacionan con sus mas caros intereses. Ninguna de estas garantías consagra en favor de la libertad de la imprenta la lei actual, i esta es la causa porque, desde que se la declaró en vijencia, ha estado constantemente divorciada con la opinion pública. ¡Nada

es mas cierto que el exeso de represion produce en ocasiones el bien i franquea el paso a las reformas! La lei de imprenta es un testimonio elocuente de la exactitud de esta observacion; despues de algunos años de ejercicio, sus disposiciones han caido en el olvido i en la mas completa ineficacia. Los escritores públicos saben bien que pueden ser arrastrados a la cárcel por cualquier calificativo hiriente a las autoridades; pero, apoyados en la conciencia jeneral del país, se han habituado a despreciar el peligro, i han obtenido al fin una libertad de hecho en la emision de sus opiniones que la lei no reconoce.

Réstame para completar la tésis que me propuse desarrollar, una cuestion de suyo grave e interesante. ¿Quiénes deben componer el Jurado? La lei de 1846 confiere la formacion de este tribunal a las Municipalidades; pero esta facultad se hermana poco con el precepto constitucional que ha hecho del Juri un poder social, especialísimo e independiente de todos los otros. La práctica se ha encargado de demostrarnos los resultados fatales para la libertad que produce la dependencia del Juri, por razon de su oríjen. Si éste, por su naturaleza i sus fines, debe ser el reflejo de la opinion pública, menester es darle vida en la misma fuente de los demas poderes constituidos. ¿Acaso la injerencia del pueblo en la administracion de justicia, es decir, en el exámen de sus mas caros intereses, merece ménos consideracion que el nombramiento de una Municipalidad? No debemos falsear la institucion del Jurado; como cuerpo deliberativo, como espresion de la conciencia pública, él forma parte de la soberanía inmanente del pueblo; él existe constituido en el rejistro permanente en que estan inscritos todos los que ejercen la ciudadanía activa en cada departamento. Ya que los ciudadanos calificados son llamados por la Constitucion i la lei de elecciones a constituir en épocas determinadas los poderes públicos i a nombrar los depositarios de la soberanía del país, lójico i natural parece que ellos sean tambien los jueces de hecho de los abusos que puedan cometerse por medio de la prensa. Así el Juri tendria un oríjen respetable; se hallaria esento de las influencias que en el dia ejercen sobre él los otros poderes públicos, i así tambien las pasiones de partido no ajitarian sus deliberaciones. Las dificultades de elejir el número de jurados que debiera nombrarse en cada caso de acusacion o de querella, se salvaria dando a las partes el derecho de designar cada uno treinta, por ejemplo, de los ciudadanos calificados mas respetables del departamento en que se abre el juicio, i permitiendo que de éstos, acusador i acusado, rechacen por una sola vez la mitad. Concluida esta operacion, los ciudadanos propuestos i aceptados que quedaran, se echarian a la suerte, i de entre éllos se sacaria el número de trece para componer el Juri. El interes contrapuesto de las partes ofreceria por este arbitrio u otro semejante, las garantías convenientes de ilustracion, honradéz e independencia que tanto se necesita consultar en el personal del Jurado.—He dicho.

JURISPRUDENCIA. De la cesion de los créditos personales.—Discurso de don Álvaro Covarrúbias en su incorporacion a la Facultad de Leyes, leído el 31 de Julio de 1863.

Cuando el Supremo Gobierno se sirvió designarme un puesto de honor entre vosotros, a donde no se llega de ordinario sino por las sendas que tel talento, los conocimientos i las virtudes trazan, estoi cierto que no pudo ener presentes sino mi asídua i constante dedicacion a los estudios de las ciencias legales, i la buena voluntad que en otro tiempo manifesté por acudir al llamado que sin merecimiento alguno de mi parte se sirvió hacerme esta misma Facultad.

Debo decíroslo con franqueza. Siento profundamente que no me fuera dado dirijiros la palabra en los primeros momentos de mi eleccion en prueba de la alta estimacion que hago del honor que se me ha dispensado; pero sufrimientos físicos que remontan a aquella época i de los cuales no puedo aun sustraerme, han contrariado desde entónces mis deseos.

Cúmplolos ahora, no para traer el mas pequeño contingente de luz, sino tan solo para daros un testimonio, pequeño ciertamente pero sincero, de mi amor profundo por la ciencia, i de mi interés por las investigaciones muchas veces oscuras pero siempre gratas de la verdad.

Las ciencias políticas, que regulan i gobiernan los destinos del mundo, i las ciencias legales, que establecen las mas caras i graves relaciones del hombre, que determinan sus obligaciones i derechos en todas sus circunstancias i estados de la vida, han sido siempre el estudio de los hombres pensadores i sérios que tienen miras desinteresadas i jenerosas.

El abogado que, empapado en la historia, la filosofía i el estudio de la lei, la interpreta i hace servir a los intereses del honor, de la moral i de la propiedad, i el juez que la aplica con discernimiento i tacto a las árduas i complicadas cuestiones que le estan cometidas, i que desentraña su sentido verdadero i jenuino, contribuyedo a su interpretacion doctrinal que es el complemento de la ciencia, desempeñan en mi concepto una mision verdaderamente social. Esto es lo que tienen de alto i honroso estas dos condiciones de la vida.

El que se circunscribiera a hacer una aplicacion mezquina de las disposiciones testuales de la lei, sin remontar su espíritu a las esferas de la ciencia, ni elevarse a los principios fecundos que la dominan, quedaria mui inferior a lo que debe exijirse de los encargados de protejer la justicia i de dar a cada uno lo que es suyo.

El oficio de la lei (1) es fijar las máximas jenerales de derecho i establecer principios fecundos en consecuencias, sin descender al detalle de

(1) Como lo decia justamente la Comision de gobierno encargada de redactar el proyecto del Código Civil Francese.

las cuestiones que pueden surjir sobre cada negocio. Toca al majistrado i al jurisconsulto hacer su aplicacion.

Ni podria ser de otra manera. Un Código no puede ser jamás una obra perfecta, ni la última palabra de las necesidades i exijencias que está llamado a satisfacer.

Mil cuestiones nuevas llaman cada dia la atencion del majistrado i de los hombres de la ciencia; porque la lei, una vez escrita, es inmutable, i el hombre, por el contrario, varia sin cesar, i sus necesidades se aumentan i multiplican; i este movimiento, jamás detenido, pero sí modificado por las circunstancias, produce a cada instante combinaciones nuevas, i hechos tambien nuevos, que exijen, si no la reforma o modificacion de la lei, al menos el estudio detenido i profundo de su espíritu i objeto para computar su alcance.

No puede esto revocarse en duda sin desconocer la lei natural de adelanto i perfeccion a que el hombre i la sociedad obedecen.

De aquí viene, señores, la necesidad del estudio constante de la ciencia legal, una de las mas difíciles, pero al mismo tiempo de las mas hermosas i mas útiles a que puede contraerse el espíritu humano.

Atras quedariamos tambien sí, concretrándonos a decorar las leyes, como lo decia en su espresivo lenguaje D. Alfonso X, renombrado el Sabio, creyésemos haber comprendido su verdadero significado i su intelijencia jenuina. Nó: su verdadero entendimiento, segun la lei 13, tít. 1.° Part. 1.ª, no consiste en decorarlas.

Por esto, sea dicho de paso, nunca será debidamente encarecida la utilidad de los estudios históricos legales, ni de los que tienden a sorprender los secretos de la filosofía del derecho.

Ante vosotros, que teneis ya conquistada la mas envidiable de las glorias, cuales la que proporcionan siempre los trabajos científicos, no puedo presentarme discurriendo sobre una de las muchas cuestiones comprendidas en el tema que habeis tenido a bien fijar como base del certámen literario i científico del presente año, sino con la desconfianza del neófito, i con la brevedad a que me condenan los estrechos límites de este trabajo.

Confieso injenuamente que ha llamado siempre mi atencion la manera como se ha reglamentado en el Código Civil la cesion de derechos, i especialmente la de los créditos personales; porque una de las cuestiones mas difíciles de jurisprudencia, i que mas roce tiene con los difíciles i complicados problemas del crédito, ha sido zanjada allí de una manera que cierra la puerta a toda controversia.

Bien se comprende que las tan debatidas como diarias cuestiones entre acreedor i deudor, cuando uno de ellos habia cedido su crédito a un tercero, perdieron su importancia i su existencia desde que la lei vino a invalidar la transferencia del crédito para el efecto de establecer las rela-

ciones jurídicas entre acreedor i deudor, a ménos que éste sea notificado o acepte la cesion.

Cuestiones de esta naturaleza han ocupado por mucho tiempo a nuestros tribunales, sin que fuesen parte a exitarlas las diversas i uniformes resoluciones que sobre ellas libraron. Difícil, empero, seria ahora que el acreedor pudiese burlar los derechos que su deudor tuviera que hacer valer en su contra por medio de la trasmision.

La cesion de un crédito personal, dice la lei (art. 1901 i 1902 del Código Civil), a cualquier título que se haga, no tendrá efecto entre el cedente i el cesionario, sino en virtud de la entrega del título; i la cesion no tendrá efecto contra el deudor ni contra terceros, miéntras no ha sido notificada por el cesionario al deudor, o aceptada por éste.

(Art. 1905.) No interviniendo la notificacion o aceptacion sobredichas, podrá el deudor pagar al cedente, o embargarse el crédito por acreedores del cedente; i en jeneral se considerará existir el crédito en manos del cedente respecto del deudor i terceros.

Sin gran esfuerzo se vé que el objeto de la lei ha sido poner a salvo los derechos del deudor, cuyo crédito se cede, contra las insidiosas pretensiones de su acreedor.

Hoi tiene el primero medios eficaces de parar los golpes indebidos que su acreedor quiera dirijirle, i puede en esta parte descansar tranquilo en la confianza de no ser molestado con un cobro estemporáneo o fraudulento.

No ménos cautelosa ha sido al disponer que la notificacion se haga con exhibicion del título, que lleve anotado el traspaso del derecho con la designacion del cesionario i bajo la firma del cedente.

Pero esta prevision, de que vamos a ocuparnos especialmente, ha llegado a hacerse ilusoria por la manera de hacer las cesiones, i por las funestas doctrinas establecidas en nuestra jurisprudencia práctica sobre este particular.

Molestado el acreedor con las trabas protectoras de la lei, exije ordinariamente la renuncia del beneficio establecido en obsequio del deudor, i en seguida endosa en blanco los documentos que obtiene.

De esta manera se encuentra repentinamente obligado él mismo al pago de una deuda ambulante que hace el oficio verdadero de vale al portador, i cuyo paradero le es imposible en muchas ocasiones descubrir.

Para el documento a terceros o cuartos tenedores, i miéntras tanto el deudor principal, acosado por los reveces de la fortuna, da punto a sus negocios, i aparece entónces el papel que hasta allí habia circulado con una firma en blanco, dando testimonios de obligaciones que el cedente no contrajo, e imponiéndole por lo comun deberes de co-deudor solidario hasta el efectivo pago.

No es esto figurar antojadizamente un caso sin ejemplos.

Mui lejos de eso: los contrastes que desgraciadamente ha sufrido la fortuna en esta última época, han puesto a la órden del dia hechos idénticos al que describo, i han dado un interes de actualidad a la cuestion relativa a esos endosos.

Si cabe en mi propósito el exámen de la cuestion bajo el punto de vista mercantil, no es sino incidentalmente, sin olvidar que las necesidades i exijencias del comercio deben modificar esencialmente las doctrinas que gobiernan esta parte de la lejislacion civil; bien que no deberian jamás admitirse medios de trasmision, que pueden protejer el fraude en esa lejislacion que tiene por base i distintivo la buena fé, sino bajo condiciones que, garantiendo ésta, hiciesen impracticable aquel.

La luz jamás debe cobijar la malicia ni el dolo, ni la ficcion legal debe ir nunca mas allá que la verdad. Si aquella presume que el tenedor de un documento con la firma en blanco queda autorizado para colocar bajo ella lo que el signatario habria podido o querido colocar, esta presuncion debe ceder ante la fuerza de los hechos que acrediten haberse llenado el endoso con el propósito de herir los intereses i derechos del cedente.

Mas, la lei civil ¿admite siquiera esta ficcion? Responda el art. 1907 del Código, que hablará mas alto de lo que nosotros podriamos hacerlo:

"El que cede un crédito a título oneroso se hace responsable de su existencia al tiempo de la cesion; esto es, de que verdaderamente le pertenecia en ese tiempo; pero no se hace responsable de la solvencia del deudor, si no se compromete *espresamente a ello*; ni en tal caso se entenderá que se hace responsable de la solvencia futura, sino solo de la presente, salvo que se comprenda espresamente la primera; ni se estenderá la responsabilidad sino hasta concurrencia del precio o emolumento que hubiere reportado de la cesion, a menos que espresamente se haya estipulado otra cosa."

Aplicando esta disposicion a la trasmision de los créditos meramente civiles, se ve con toda la claridad apetecible que el cedente no se constituye responsable de otra cosa, que del mero hecho de pertenecerle el crédito al tiempo de verificarla.

Ni de la solvencia presente del deudor, ni mucho menos de su solvencia futura, sale garante, a menos de estipulacion espresa.

Esta garantía debe ser el efecto de un acuerdo espontáneo i espreso del cedente, no el resultado de una suplantacion intempestiva bajo su firma.

El consentimiento tácito, que en concepto de la lei es suficiente para contraer obligaciones, como las que emanan de la aceptacion de la herencia, de la ratificacion de lo obrado por otro a nuestro nombre, etc., no basta para presumir que el cedente ha tenido voluntad de cargar con aquella responsabilidad. No hai hechos bastante claros, bastante poderosos

que venzan el rigor legal. El de haberse endosado en blanco no tiene eficacia para constituir la presuncion de que el endosante ha querido aceptar lo que se ponga bajo su firma. Si esto pudiera ofrecer algunas dudas, juzgo que bastarian a disiparlas las disposiciones del Código civil Frances, (arts. 1693, 1694 i 1695), de donde ha sido tomada la teoría con que estoi ocupando en este momento vuestra atencion, a las cuales debe recurrirse como a la mas pura fuente de interpretacion; la de algunos de los otros Códigos que me haya sido dado consultar, i las opiniones uniformes de los mas esclarecidos jurisconsultos que tratan de esta materia.

Espero que me permitireis invocar en apoyo de mi desautorizada opinion la de los maestros de la ciencia, i los preceptos de la jurisprudencia jeneral. El principio que tratamos de desmostrar es tan fecundo, que nunca se hará lo bastante por dejarlo establecido sobre bases de granito.

El Código que bajo el reinado de Cárlos Alberto publicó la Cerdeña diezinueve años ántes que el nuestro, con el objeto, puede casi decirse, de sustraerse el jugo de la Lejislacion Francesa que predominaba en algunos de sus Estados, consignó sobre la materia disposiciones análogas. A pesar del interes siempre presente al espíritu de sus codificadores, de separarse de esa Lejislacion en cuanto fuera posible, (art. 1699 i 1670 Código Sardo), no pudo menos de establecerse lo mismo que se encuentra establecido en nuestro Código civil, con la sola diferencia de que el cedente debia garantir siempre la existencia del crédito al tiempo de la cesion, aunque se hiciese sin garantía, i que en caso de garantir la solvencia del deudor, la accion que de aquí nacia duraba solo un año, a contar desde la cesion, siendo ya exijible la deuda.

Los preceptos del Código Holandes, de la Luisiana, i del Canton de Vaud, son tambien idénticos. El segundo de éstos determina, sin embargo, que si el cedente, que no ha garantido la solvencia del deudor, sabia o tenia por lo ménos fuertes presunciones para sospechar que estaba en insolvencia al tiempo de la cesion, podria resolverse el contrato i ser obligado a devolver el valor que hubiese recibido.

El último, esto es, el de Vaud, a semejanza del nuestro que comprende en la cesion las fianzas, privilejios e hipotecas, pero no traspasa las acciones personales del cedente, declara que, a ménos de convencion espresa, la garantía se transfiere al cesionario.

Las mismas teorías, con diferencias de pequeña importancia, ha aceptado tambien el Código civil Español, que impone al vendedor de buena fé la obligacion de que responda de la existencia i lejitimidad del crédito al tiempo de la venta, a no ser que lo haya vendido como dudoso, o que la insolvencia sea anterior i pública. El vendedor de mala fé responde siempre de la solvencia del deudor, de todos los gastos i de los daños e intereses.

Contra toda razon seria suponer que la lei que castiga siempre el dolo, pudiera tolerar que el vendedor se aprovechase de su propio fraude, presumiendo que el comprador ha querido permitirle que le engañe impunemente.

No habia pues necesidad de consignar tales exepciones, porque ellas caen bajo el imperio de los preceptos jenerales, que anulan todo acto en que ha mediado el dolo i el engaño.

Las exepciones por otra parte, lejos de contribuir al mayor esclarecimiento de la disposicion legal, la oscurecen las mas veces, prestando fácil asidero a las observaciones hechas a *contrario censu.*

Excusaré recordaros que los artículos del Código civil Francés que he traido a vuestra consideracion, disponen casi testualmente lo mismo que el artículo del Código civil Chileno que nos ocupa. Asi, las opiniones emitidas sobre los primeros, esplican e ilustran satisfactoriamente el segundo.

El Dr. Mourlon dice elocuentemente: "Los compradores de créditos son especuladores, usureros las mas veces, que para sacar el mayor provecho posible, apelan a todos los rigores del derecho contra el deudor; así es que la lei los mira de reojo, i aunque los tolera, no les es favorable. Sabemos que el vendedor de una cosa corporal debe indemnizacion al comprador evicto, no solo de la pérdida que le causa la eviccion, sino tambien de las ganancias que le impide hacer. La garantía del cedente para el cesionario no comprende, por el contrario, mas que la pérdida sufrida por el cesionario evicto. Todo lo que la lei quiere, es que no sufra perjuicio; pero no le asegura beneficio alguno. Tal es el espíritu jeneral de la lei sobre garantias en materia de cesion de créditos."

Despues de hacernos dominar, si nos es permitido decirlo, la teoría legal, por la atrevida revelacion de su espíritu, entra en detalles, comentando aquellos artículos, hasta obtener por resultado que el cedente no responde sino de la existencia del crédito, bueno o malo; que si se obliga a responder por la solvencia del deudor, esa responsabilidad se estiende solo a la solvencia presente; que para obligarse tambien por la futura, es menester que lo esprese; i que aun entonces responde únicamente hasta concurrencia del valor que hubiese obtenido por la cesion.

Creo que abusaria demasiado de vuestra complacencia, si continuase acotando una a una las opiniones que apoyan esta doctrina. Básteme recordaros, para dejarla bien establecida, que la sostienen sin discrepancia sustancial, entre los que yo conozca, el célebre presidente de la Corte de Casacion Mr. Troplong, Marcadé, Demolombe, Toulier, Rogron i otros.

Guardémonos sin embargo mucho de confundir la entrega del título, indispensable, segun nuestra lei, para que tenga efecto la cesion del crédito, con el crédito mismo, i no abriguemos la idea de haber cumplido con las obligaciones que este contrato nos impone mediante esa mera i simple tradicion.

"La lei i la razon, dice uno de los jurisconsultos anteriormeute mencionados, quieren que el crédito existia real i verdadero, no bastando que el título que lo comprueba se entregue al cesionario." El título no es el crédito. Aquel puede materialmente existir cuando éste se ha estinguido por compensacion, por prescripcion, o por cualquiera de los otros medios que ponen término a las obligaciones, una vez contraidas.

En este contrato, como en la venta de cualquiera otra cosa, va siempre envuelta la garantia legal de la existencia del objeto o derecho material de la estipulacion; garantia tanto mas necesaria en la cesion de créditos que en los demas contratos, cuanto mayor es la dificultad del cesionario para conocer lo que obtiene. El derecho del acreedor es invisible e impalpable, no como los bienes muebles o raices; i el cesionario no puede obrar sino bajo la fé del cedente.

Despréndese de todo esto, como un corolario natural i lójico, que cuando se cede un documento por medio del endoso, se transfiere únicamente el crédito tal cual es, bueno o malo; i que sin convencion espresa no es lícito desnaturalizar la obligacion ni dilatar la responsabilidad del cedente.

¿Esta teoria, empero, tiene tan solo aplicacion a las cesiones hechas con arreglo a las formalidades prescritas por el art. 1,903 del Código civil, o lo tiene tambien en las que se efectúan por medio del endoso en blanco? ¿El tenedor de un documento cedido en esta forma, queda en libertad absoluta de consignar bajo la firma las cláusulas i garantias que tenga a bien para el pago de su crédito?

No faltan ejemplos en nuestra jurisprudencia práctica de casos en que se ha solucionado esta última cuestion de una manera afirmativa en negocios meramente civiles; pero, en mi humilde concepto, esa solucion no consulta lo mejor posible los principios de derecho.

La notificacion al deudor debe hacerse, segun el art. 1903, con exhibicion del título, que lleve anotado el traspaso, con la designacion del cesionario i bajo la firma del cedente. Hecha así, sale del campo de la duda, para elevarse a les rejiones de la verdad jurídica, el principio anteriormente demostrado, que limita la responsabilidad del acreedor a la mera existencia de su credito. ¿Qué es entónces la cesion? Es propiamente la venta de un crédito, hecha por el acreedor que recibe el valor en que lo enajena, al comprador que, pagándole, lo hace suyo.

Si la carencia de estas condiciones en el traspaso no entraña vicio ninguno de nulidad, por mas que hayan sido exijidas por la lei con el manifiesto objeto de precaver los fraudes, i cediendo a consideraciones de alta conveniencia pública, desnaturaliza por lo menos la obligacion, haciendo de la venta un simple mandato.

La lei no ha reglamentado en vano los principios que constituyen la esencia de los contratos. Si ella cede a la voluntad del hombre, miéntras

se mantiene dentro de los límites de lo lícito i honesto, la detiene cuando pretende salvar esta valla, i la presume i determina en los casos en que no ha podido por cualquier motivo manifestarse.

Testimonio elocuente de esta prevision dan las leyes que reglamentan la sucesion intestada, todas las cuales están basadas sobre la voluntad presunta i sobre los afectos naturales e íntimos del individuo.

Los principios que gobiernan los contratos de venta, de permuta, de arrendamiento, mandato, etc., no son menos previsores ni fecundos.

Ellos se doblegan suavemente a las estipulaciones de las partes; pero se levantan serenos i grandiosos a determinar sus obligaciones i derechos cuando nada han estatuido espresamente.

Vende Pedro a Juan en 100,000 pesos una propiedad raiz;, i por olvido i lijereza, o como un testimonio de confianza, o por cualquiera de los mil motivos que determinan la voluntad, nada se estipula, ni sobre plazo para pagar el precio, ni sobre saneamiento, ni sobre la forma i época de la entrega del fundo. ¿Qué dice entónces la lei? ¿Calla porque han guardado silencio los contratantes? No; al contrario, la lei habla cuando éstos callan; habla para suplir su silencio, i determinar sus derechos i las obligaciones que les son correlativas.

Dice entónces (arts. 1826, 1837 i 1847 del Código civil) que el vendedor es obligado a entregar la cosa vendida inmediatamente despues del contrato, comprendiendo en ella todo lo que es por su naturaleza o se reputa inmueble por su adherencia al suelo o por su destino, i haciendo de su cuenta los costos necesarios para la entrega; que queda ademas obligado a amparar al comprador en el dominio i posesion pacífica de la cosa vendida, i a responder de sus defectos ocultos, llamados *vicios redhibitorios*; i que, por último, queda obligado, no pudiendo hacer efectivo el saneamiento, a devolver el precio que le hubiese entregado, las costas legales del contrato, los frutos que el comprador hubiese sido obligado a devolver al verdadero dueño, el aumento de valor de la cosa evicta, etc.

Al comprador le dice por su parte (arts. 1872 i 1877 del Código civil) que debe pagar el precio en el lugar i tiempo de la entrega, sin tardanza alguna, so pena de que pueda el vendedor exijirle dicho precio, o la resolucion de la venta, con resarcimiento de perjuicios.

De la misma manera establece las relaciones de los interesados en los demas contratos bilaterales, complementando su voluntad i tratando de oponer diques insuperables a la arbitrariedad i al abuso.

¿Podria nadie suponer, en el caso que nos está sirviendo de punto de partida, que las obligaciones del vendedor fuesen mas allá del límite fijado por la lei?

¿I qué deberemos creer cuando se vende un crédito sin que el vendedor determine espresamente las obligaciones que contrae? ¿Podrian serle éstas mas gravosas alguna vez que las que la misma lei le impone?

¿Cómo podriamos entónces presumir que el hecho de la firma en blanco es el testimonio del deseo i voluntad de aceptar todo lo que bajo ella se coloque?

Toda obligacion no determinada espresamente por los contratantes, debe someterse al imperio de la lei vijente a la época en que se contrajo; i a la luz de este principio de aplicacion diaria i práctica, no padremos menos de establecer que el endosante en blanco no contrae otro deber, que el determinado en el art. 1907 que venimos examinando.

La solidaridad i la fianza que de ordinario consigna el tenedor bajo la firma del cedente, dilata la responsabilidad de éste mas allá del límite legal, desnaturaliza el acto, i contraria disposiciones terminantes i claras, que a nadie le es dado desatender.

La fianza es, en espresion de los espositores, una obligacion de derecho estricto, que, segun el Código civil (art. 2347) jamás se presume, ni debe estenderse a mas que al tenor de lo espreso; i la solidaridad reune tambien ciertos atributos de la fianza (art. 1511), pues que debe ser espresamente declarada en todos los casos en que no la establece la lei.

No desconoceis cuáles son los efectos de las obligaciones solidarias, ni cuál su estension i alcance para que podais presumir que el cedente tenga jamás voluntad de autorizar al cesionario para atribuirle deberes que la lei no le impone a menos de estipulacion espresa, ni para que estiméis el mero hecho de la firma como una presuncion de derecho de aquella voluntad.

No hai hecho, por fuerte que a primera vista aparezca, que sea capaz de establecer presunciones contra el tenor espreso de una disposicion legal; i cuando ésta por el contrario rechaza toda presuncion, como un medio falible, i exije el consentimiento espreso del interesado, no puede ser lícito atribuir a éste intenciones que no ha dado a conocer espresamente.

Nada es mas frecuente que el abuso en esta clase de transacciones, abuso nacido en gran parte de la intelijencia dada al artículo del Código civil que vengo examinando, i que debe llamar sériamente la atencion del majistrado.

Acontece de ordinario que los endosos se llenan a satisfaccion del tenedor, cuando el deudor principal ha venido a falencia, i no le queda al cedente recurso alguno humano para reembolsarse del verdadero lasto a que lo obliga un cobro estemporáneo.

Las condiciones del endoso, exijidas antes que en el Código civil por las Ordenanzas de Bilbao para los negocios de su esclusiva competencia, i prescritas como indispensables por el auto acordado de 29 de enero de 1848 del mas alto Tribunal del país, no son, por otra parte, ni una prohibicion cuyo quebrantamiento conmine la lei con nulidad, ni una solemnidad del contrato por cuya falta se incurra en la misma pena.

Son sí condiciones esenciales que lo modifican i alteran hasta hacerlo dejenerar en otro contrato diverso, así como la falta de precio en dinero en la venta la convierte en permuta, si se da otra cosa equivalente, o en donacion, si nada se da en cambio del objeto que se dice vendido.

No me permite la naturaleza del presente trabajo apreciar la cuestion, tan erudita como largamente debatida, de la responsabilidad del cedente en caso de falencia del deudor principal, despues de vencido el plazo de la ogligacion, ni entra en mi propósito rastrear las cuestiones que bajo mil formas pueden surjir del contrato que en este momento examinamos.

Trato únicamente, bien lo habreis comprendido, de fijar el sentido verdadero de una de las disposiciones que lo gobiernan, i de pesquisar su alcance.—Feliz seria si pudiera provocar el debate sobre un punto de tan trascendental importancia.

La cesion en blanco de un crédito no se ha considerado, ni aun en los negocios mercantiles, como un medio de transferir su dominio, a pesar de que la costumbre ha aceptado esos endosos, mui especialmente en las letras de cambio, como papeles de crédito que necesitan circular por todo el orbe.

Esta fué al menos la disposicion consignada en las célebres Ordenanzas de Comercio (des Marchands) que publicó la Francia bajo la administracion de Colbert en 1673, i esa es tambien la que consigna el art. 138 del Código que publicó mas tarde, en 1807.

Aquellas exijian, como las Ordenanzas de Bilbao que nos rijen i como lo dispuso en 1848 la Corte Suprema de Justicia, que el endoso contuviese al nombre del cesionario, la causa o motivo del endoso, la fecha en que se hace i la firma del cedente. Cualquiera de estas circunstancias que se omitiese, no creaba accion ninguna a favor del cesionario, ni era éste considerado sino como un simple mandatario.

En consecuencia de esto, el tenedor de la letra quedaba solo obligado, en calidad de mandatario, a hacerla aceptar, si aun no lo estaba, a recibir al vencimiento su valor, i a hacerla protestar por falta de aceptacion o de pago. El dueño, por su parte, lo quedaba, segun las reglas jenerales, a indemnizar al mandatario de todos los gastos que hiciese en la ejecucion de su mandato.

Consecuencia de ello era tambien, que siendo siempre la letra de propiedad del cedente, pudiesen sus acreedores embargar o retener los fondos destinados a su pago.

Eran talvez tirantes estas disposiciones, tratándose de negocios mercantiles, en que debe dejarse un libre vuelo a las operaciones del crédito, i dar franquicias i facilidades al cambio.

Por esto fué, sin duda, que no pocas veces fracazaron en la práctica pues el comercio comenzó a usar, mui especialmente desde principios del

siglo próximo pasado, de los endosos en blanco, como un medio espedito i fácil de transferir la propiedad de la letra.

I esta prática llegó a cobrar tal importancia, que no faltaron en su apoyo ni resoluciones judiciales ni votos tan autorizados como el del célebre canciller d'Aguesseau, que decia en 1747, contestando al procurador jeneral del Parlamento de Tolosa, que "el Parlamento no debia titubear en la aplicacion de los principios sancionados ya por la práctica, desde que el temor de los abusos que habian detenido su resolucion no podia ponerse en balanza con las grandes ventajas que al comercio resultaban del uso de los endosos en blanco."

Parecia aceptar el célebre canciller el principio que jurisconsultos mas modernos han aceptado tambien sin reserva en materias de comercio, de que las disposiciones escritas en la lei pueden ser modificadas i aun derogadas por la costumbre.

Pero no era tan solo la costumbre la que se invocaba contra aquellas disposiciones, que los siglos han trasladado a las lejislaciones modernas, en álas de la ciencia, sino tambien la razon que vemos campear hasta hoi para eludir sus preceptos.

El endoso en blanco, se decia entónces, (1) transfiere la propiedad, porque el tenedor puede llenarlo i hacerlo regular en favor suyo o de terceras personas. El endoso, como el billete al portador, puede pasar de mano en mano, sin dejar rastro alguno de las negociaciones que con él se han hecho; i aunque ciertamente se puede abusar de ello, el uno como el otro se ha permitido por las facilidades que proporcionan en los negocios. La Ordenanza de 1673 se invoca en vano. Ella fué hecha para el comercio, no el comercio para ella. ¿I quién ignora cuánta imperfeccion hai en lo que es del resorte de la jurisprudencia i de la justicia humana? Lo que pudo ser útil i sábio cien años antes, llega a ser despues perjudicial i absurdo; i esto hace que en materias de comercio se atienda sobre todo a las circunstancias, i que los usos i costumbres prevalezcan sobre la lei.

Cierto es que los endosos en blanco pueden dar lugar a fraudes, i que aún el tenedor corre el peligro de su estravío; pero estos lijeros inconvenientes son compensados sobradamente con las ventajas que el comercio reporta.

El comercio gusta del misterio, éste es útil, necesario i aún indispensable en una multitud de operaciones i negocios. Razones como ésta, de alta i reconocida utilidad pública, son las que dan a la costumbre la fuerza de derogar la lei.

Dispensemos al comercio este lenguaje con que proclama principios, dignos, en mi concepto, de ser acojidos por la ciencia, aunque impongan al lejislador el deber de reglamentar la costumbre, determinando los re-

(1) Merlin, Questions de Droit.

quisitos que debe revestir para derogar la lei escrita; pero guardémonos bien, como dice un sábio jurisconsulto (2), de dar demasiada estension a esta deslumbrante jurisprudencia. Ella ha sido introducida por dar facilidades al comercio, i debe limitarse a los asuntos puramente mercantiles, no pudiendo en consecuencia tener aplicacion sino entre banqueros, mercaderes o comerciantes. Respecto de las personas qus no son ni mercaderes, ni comerciantes, ni banqueros, la Ordenanza conserva todada la intensidad de su imperio.

El nuevo Código de Comercio, que a su mérito propio i a la influencia que ha ejercido sobre la codificacion moderna, une el mérito peculiar de los jurisconsultos franceses, de ser claro, breve, práctico en sus disposiciones, i de limitarse (3) a enunciar el principio que domina la materia, dejando su aplicacion a la intelijencia del juez, ha consignado tambien disposiciones idénticas a las de las antiguas Ordenanzas.

Cierto es que los jurisconsultos han atacado esas disposiciones como atrasadas i demasiado restrictivas; pero no es ménos cierto que las doctrinas de absoluta libertad en la materia no han conseguido abrirse paso todavía sino en algunas de las modernas lejislaciones.

Mas, no perdamos de vista que el endoso en blanco lo aceptan éstas, solo en las letras de cambio que son, como sabeis, una moneda ficticia destinada a estender el crédito mercantil, i que tienen importancia en cuanto pueden ser cedidas de una mano a otra por medio del endoso, de la manera mas espedita posible, como papel moneda (a).

Hé aquí la terminante disposicion del Código francés:

"Art. 138. El endoso debe estar fechado, espresar el valor recibido i el nombre de la persona a quien se hace.

"Art. 133. Si el endoso no es conforme a las disposiciones del artículo precedente, no opera la tramision; ni es mas que procuracion."

Disposicion que, en fuerza de su claridad i sencillez, es superior a toda interpretacion, aleja toda duda i excusa la necesidad de comentarla.

No obstante esto, la interpretacion doctrinal la ha circunscrito a los estrechos límites de una mera presuncion legal, a virtud de la cual se mira la letra como propiedad del cedente, a menos que el cesionario pruebe haberle entregado su valor.

Pero aunque los autores mas acreditados (3), revelándose contra el rigor del testo del art. 138, sostienen que el portador que puede justificar por su correspondencia i con sus libros la tramision de la letra, debe ser considerado dueño verdadero, la Corte de Casacion distingue: entre cedente i cesionario admite prueba para justificar que ha sido pagado por

(2) Merlin, Palabra *endoso*, Rep. de jur.
(3) M. Mittermaier, Revue de Legislation étrangére, páj. 85I.
(a) San Joseph, Introduccion a la concordancia de los Códigos de Comercio.
(3) Frémery. Des Etudes comerciales, páj. 130.

éste del valor; mas entre el cesionario i terceros se está exclusivamente a los términos del artículo mencionado. Asi, cedido un crédito por el endosatario irregular, a favor de otra persona por medio de otro endoso tambien irregular, el cedente primitivo no perdia su propiedad, entendiéndose hecho el endoso por su cuenta, i mirándose ambos endosatarios como simples mandatarios suyos.

En contraposion al francés, el de otra vieja nacion comerciante de Europa, célebre no menos por sus leyes que por sus estensas relaciones mercantiles, autorizó los endosos en blanco como un medio traslaticio de propiedad. "El endoso, dice el art. 136 del Código holandés, a que me refiero, puede tambien hacerse en blanco, por el mero hecho de la firma del endosante sobre la letra, reputándose entónces contener la declaracion de *valor recibido* i trasmitiendo su propiedad al portador." Disposiciones análogas habian consignado algunos de los Códigos de Comercio anteriores al holandés, como el prusiano, el húngaro, dinamarqués, etc. Pero uno de los mas recientes, que ha merecido fijar la atencion de la Europa porque ha sabido aprovecharse de las luces i esperiencia adquiridas, ha restablecido el precepto de las antiguas Ordenanzas i del nuevo Código francés.

Estos vaivenes de la ciencia, que bien podrian compararse a las convulciones del Océano, merecen ciertamente ser observados desde el faro de la filosofía i de la historia.

Con este solo propósito me he permitido traer a vuestra consideracion las doctrinas que ha aceptado i rechazado la ciencia alternativamente, ya cediendo a los principios de conveniencia mercantil, ya haciendo prevalecer sobre ellas los de la conveniencia moral.

"Si hubiéramos de dar crédito, dice un acreditado jurisconsulto francés (4), que no puede ser tachado de parcialidad por la España, tratando del Código de Comercio español; si hubiéramos de dar crédito a las perpétuas declamaciones con que jeneralmente se denigra a la España, parece que estábamos en el caso de preguntar si era posible que en España se hiciese nada bueno, ni siquiera tolerable. Pero por mas que se empeñan en pintarla cual si estuviera sumida en la barbarie i en la ignorancia, no podemos menos de decir con sinceridad, *que su nuevo Código es mucho mas perfecto que todos los que han salido a luz hasta ahora.* Si sus redactores no hubieran hecho otra cosa que aprovecharse de los Códigos de las demas naciones, aun en esto mereceria muchos elojios su prudencia; pero han hecho mucho mas, i en ello han dado pruebas de verdadera sabiduria.

El título que trata de las letras de cambio, resuelve en efecto cuestiones mui importantes, que todavia son entre nosotros objeto de controversia para los jurisconsultos, i de dudas para los tribunales.

Pues ese código, tan honrosamente saludado en 1829, no solo revivió

(4) Pardessus.

los preceptos del código i Ordenanzas francesas respecto de las formalidades i requisitos del endoso, sino que fué aun mas allá, constituyendo una prohibicion formal de firmarlo en blanco, i privando al que lo hiciere, de toda accion para reclamar el valor de la letra cedida en esta forma (artículo 471).

Idénticas disposiciones contiene uno de los Códigos mas notables i recientes con que el erudito Hofacher creyó satisfacer todas las nuevas exijencias del comercio i de la industria. Hablo del de uno de los Estados de Alemania: Wurtemberg, debido a su esperiencia, i a su saber i laboriosidad.

No obstante todo esto, el endoso ha sobrevivido a disposiciones tan terminantes i claras; i contra las precauciones de la misma lei, recorre hoi el mundo afrontando los peligros con que ésta lo ha rodeado.

Nada importa saber quién lo ha llenado, dicen los que lo apoyan; i aunque el tenedor confiese que se le dió en blanco i que despues lo llenó él por medio de otro endoso regular, no por eso podria declararse nulo.

Empero, esta facultad, que solo el interes del comercio i la facilidad de las transacciones que le son propias, puede hacer aceptar, no debe convertirse jamas en un fraude; i si se reconoce que el que lo ha llenado en su provecho no tenia derecho para hacerlo, debe ser perseguido i castigado como reo de abuso de confianza.

Créome, pues, autorizado para deducir de todo lo que dejo espuesto, que en el comercio el tenedor de un endoso en blanco no tiene facultad sino para hacerlo regular, si en efecto ha suministrado el valor de la letra, sometiéndose asi a todas las cortapisas con que la lei reglamenta las relaciones entre deudor endosante i endosatario; i en el fuero civil solo puede hacerse imponiendo al deudor las obligaciones detalladas en el art. 1,903 del Código Civil que examinamos.

Por esto hemos dicho que no se consultan los verdaderos principios cuando se supone al tenedor dueño i árbitro absoluto de consignar bajo la firma las estipulaciones de su placer.

Las dificultades que en la práctica puede ofrecer la aplicacion de estas doctrinas por la naturaleza i condicion de los documentos sobre que se estampe el endoso; dificultades ciertamente graves en otro tiempo, son de fácil solucion, ahora que los principios calificativos de los actos o contratos meramente civiles o comerciales, han llegado a conseguir toda la claridad i precision apetecibles.

Seria talvez audacia de mi parte poner la mano sobre el monumento de cuya ereccion está encargado entre nosotros un hábil jurisconsulto, honra de nuestro foro.

El Código de Comercio vendrá quizá a delinear el cuadro que a mí no me es dado bosquejar siquiera. Para entónces es de esperar que desaparez-

can del todo las cuestiones a que pueda dar lugar el art. 1908 del Código Civil, segun el cual no deben rejirse por las prescripciones que sobre este particular contiene el mismo Código, las letras de cambio, pagarées a la órden, acciones al portador, etc.

Me he detenido talvez mas de lo qne debiera en el exámen de las disposiciones contenidas en los Códigos de Comercio, porque los considero, no como una exepcion del derecho comun, sino por el contrario como su verdadero complemento; i entre las multiplicadas relaciones i afinidades que los ligan, ninguna talvez es tan estrecha como la que dice relacion con el asunto que en este momento nos ocupa. "La jurisprudencia ha llegado a ser en nuestos dias una ciencia que no cesa de engrandecerse, no solo por la investigacion de las cuestiones en la fuente del derecho, sino tambien por el estudio de las leyes que se encuentran en vigor en los diferentes pueblos" (1).

No tendreis, pues, a mal que, para demostrar la teoria, haya hecho escursiones que he creido por mi parte inevitables, hablando a los decanos de la ciencia, encargados de mantener ese depósito de máximas i doctrinas que diariamente se depuran en la práctica por el choque de los debates judiciales, i que acrecentándose sin cesar con los conocimientos nuevamente adquiridos, debe existir siempre en torno del santuario de la lei.—He dicho.

***METEOROLOJÍA.**—Temblores acaecidos en Santiago desde el 4 de enero hasta el 4 de agosto del presente año.*

Enero 4, uno a las 12 i media del dia.—Marzo 2, uno a las 10 de la noche.—Abril 2, uno a las 5 horas 10 minutos de la tarde.—Abril 17, uno a las 2 tres cuartos de la mañana.—Mayo 6, uno a las 2 tres cuartos de la tarde.—Mayo 10, uno a las 7 horas cuarenta minutos de la tarde.—Agosto 3, uno a las 10 horas veiticinco minutos de la noche.—Agosto 4, uno a las 6 horas i treina minutos de la mañana.

***BIBLIOTECA NACIONAL.**—Su movimiento en el mes de agosto de* 1863.

RAZON DE LOS PERIÓDICOS, OBRAS, OPÚSCULOS I FOLLETOS QUE, EN CUMPLIMIENTO DE LA LEI DE IMPRENTA, HAN SIDO DEPOSITADOS EN ESTE ESTABLECIMIENTO.

I.

Periódicos.

Anales de la Universidad; las entregas de junio i julio.

(1) Pardessus.

Araucano; desde el núm. 2,554 al 2,568.
Correo del Sur; desde el núm. 234 al 243.
Corriere de Italia; desde el núm. 42 al 45.
Correo de la Serena; desde el núm. 476 al 479.
Cóndor; el núm. 8.
Constituyente; desde el núm. 472 al 483.
Copiapino; desde el núm. 3,712 al 3,722.
Estandarte católico; desde el núm. 53 al 57.
Estrella de Chile; desde el núm. 9 al 13.
Ferrocarril; desde el núm. 2,359 al 2,384.
Gaceta de los Tribunales; desde el núm. 1,099 al 1,103.
Mercurio; desde el núm. 10,798 al 10,823.
Monitor de las Escuelas; desde el núm. 7 al 8.
Mariposa; desde el núm. 6 al 7.
Nacional (Talca); desde el núm. 75 al 83.
Opinion de Talca; desde el núm. 33 al 41.
Pueblo (Curicó); desde el núm. 84 al 90.
Porvenir de Chillan; desde el núm. 145 al 148.
Patria; desde el núm. 1 al 26.
Revista católica; desde el núm. 781 al 782.
Serena; desde el núm. 116 al 125.
Tiempo, de la Serena; desde el núm. 344 al 353.
Tarántula; desde el núm. 139 al 145.
Voz de Chile; desde el núm. 430 al 453.

II.

Obras, opúsculos i folletos.

Proyecto de lei sobre instruccion secundaria, aprobado por la Cámara de Diputados; *imprenta del Ferrocaril.*

Historia jeneral de la Independencia de Chile, por don Diego Barros Arana. Tomo 1.° (2.ª edicion).

Diccionario razonado de lejislacion i jurisprudencia civil, por Vitalicio A. Lopez; *imprenta Nacional.*

Informe sobre los depósitos de huano de Mejillones, por don Luis Larroque; *imprenta id.*

Memoria del Ministro de Hacienda, presentada al Congreso Nacional de 1863; *imprenta Nacional*, 2 ejemplares.

Id. id. de Guerra; id. id.

Apuntes sobre la remolacha i su cultivo en Chile, para la fabricacion de azucar; *imprenta del Ferrocarril.*

Suplemento a la *Aurora poética* de don Robustiano Vera; entregas 1, 2 i 3; *imprenta chilena.*

Anales de la Sociedad de Farmacia de Santiago, núm. 1.°; *imprenta del Correo.*

Discurso de incorporacion de don Aniceto Vergara Albano, leído en la sesion de 31 de julio de 1863 ante la Facultad de Leyes i Ciencias políticas de la Universidad; *imprenta del Ferrocarril.*

Museo dramático del Mercurio.—Lorenzino o la libertad de Florencia; *imprenta del Mercurio.*

Los cuentos de la Reina de Navarra o el desquite de Pavia, por M. M. Scribe i Legauné; *imprenta id.*

La cuestion de límites entre Chile i Bolivia, por Miguel Luis Amunátegui; *imprenta Nacional.*

De la Mitolojía clásica, estudio 2.°, por el doctor don Justo Florian Lobeck; *imprenta del Ferrocarril.*

El caballero relámpago, novela por don Ramon Ortega i Frias; entregas 4.ª; 5.ª i 7.ª; *imprenta del Mercurio.*

III.

Obras compradas a don Bernardo Alcedo.

Biographie universelle des musiciens et bibliographié generale de la musique, par F. J. Fetis. Brucelle 1837—8 vol. en 4.°

Ecole chorale, contenant la grammaire musicale par J. Mamzer; París 1839—1 vol.

Essai d'instruction musicale a l'aide d'un jeu des gammes par Mercadier; París 1856—1 vol. en 4.°

Nouvelle methode de Plain-Chaut, par M. Mathieu. París 1839—1 vol.

Methode compùt de Plain-Chant, par M. Matteu Clement. París 1854. —1 vol.

La Musica puesta al alcance de todos por M. Fetis. Barcelona 1840—1 vol.

Príncipes d'accompagnement des ecoles d'Italie par M. Choron. París—1 vol.

La Scence et la pratique du Plain-Chant. París 1857—1 vol.

Tratado completo de la teoría i práctica de la harmonía. Madrid.—1 vol.

Del orijen i reglas de la Musica con la historia de su progreso, decadencia i restauracion; obra escrita en italiano por el abate don Antonio Eximeno, i traducida al castellano por don Antonio Gutierrez. Madrid 1893.—1 vol.

Dictionaire de Musique moderne par M. Castil Blaze, 2.ᵉ edit. París 1825. —2 vol.

Cours d'harmonie par Ph. de Geslin. París 1826.—1 vol.

Principe acaustique nouveau et aniversel de la theorie musicale, au musique expliquée, por A. J. Morel. París 1826.

Theoriés completes du chant, par Stephen de la Madelaine.—1 vol.

Gende complet pour l'emploi simultané des tableaux de lecture musicale et le chant elementaire, par B. Welhen. París 1855.—1 vol.

Manuel musical a l'usage des colleges, par B. Wilhen. París 1818.—2 vol.

IV.

razon de las obras que han sido leidas en la Biblioteca Nacional durante el mes de agosto de 1863.

MATERIAS.	NÚM. DE OBRAS.
Periódicos	150
Poesía	70
Matemáticas	40
Historia civil	51
Literatura	41
Relijion	15
Educacion	11
Biografías	10
Variedades	8
Lejislacion	9
Historia natural	5
Gramática castellana	6
Medicina	4
Teolojía	4
Agricultura	2
Filosofía	2
Botánica	2
TOTAL	412 obras.

Periódicos estranjeros.

"La América" los núm. de 12 i 27 de julio de 1863.
"El Correo de Ultramar, desde el núm. 544 al 548.

Santiago, agosto 31 de 1863.—*Damian Miquel*, bibliotecario 2.°

CLAUSTRO PLENO i Facultades de la Universidad de Chile.—Actas de las sesiones celebradas en agosto de 1863 *para el nombramiento de Rector i Decanos.*

Sesion de claustro pleno, celebrada por la Universidad el 9 de agosto de 1863.

Se abrió presidida por el señor vice-Patrono don Miguel María Güemes, con asistencia del señor Ministro del Interior don Manuel Antonio Tocornal, del señor Rector don Andrés Bello, de los señores Decanos don Francisco de Borja Solar, don José Manuel Orrego, don Lorenzo Sazie i don José Gabriel Palma, del señor vice-Decano de la Facultad de Humanidades don José Francisco Gana, de los señores miembros conciliarios don Ignacio Domeyko i don Diego Barros Arana, del Secretario jeneral que suscribe, i de los demas miembros de la Universidad que a continuacion se espresan:

Amunátegui don Gregorio Victor.
Allendes don Eulojio.
Armstrog don Tomás.
Astorga don José Ramon.
Blest don Guillermo Cárlos.
Blest Gana don Alberto.
Blest Gana don Guillermo.
Blest Gana don Joaquin.
Briseño don Ramon.
Bruner don Juan José.
Campillo don Cosme.
Cañas don Blas.
Casanova don Mariano.
Cerda don Manuel José.
Concha i Toro don Melchor.
Cood don Enrique.
Covarrubias don Alvaro.
Diaz don Wenceslao.
Errázuriz don Federico.
Fernandez Concha don Rafael.
Gonzalez don Marcial.
Gorostiaga don Luis.
Larrain Espinosa don Vicente.
Larrain Gandarillas don Joaquin.
Leondon Emilio.
Lira don Pedro Francisco.
Lobeck don Justo Florian.
Llausás don Francisco.
Minvielle don Rafael.
Miquel don Juan.
Ocampo don Gabriel.
Padin don Vicente.
Petit don Jorje.
Picarte don Ramon.
Pissis don Amado.
Reyes don Alejandro.
Rio (del) don Estanislao.
Rodriguez don Francisco.
Semir don Miguel.
Solis Ovando don Pascual.
Tocornal don Enrique.
Tocornal don Javier.
Valderrama don Adolfo.
Vargas Fontecilla don Francisco.
Vazquez don Anjel 2.°
Veillon don Emilio.
Vergara don Eujenio.

El señor vice-Patrono espuso que el objeto de la reunion era formar, la terna que, segun los estatutos, debe pasarse al Gobierno para nombramiento del Rector que ha de presidir la Universidad en el próximo quinquenio, i que en consecuencia se procediese a votar de la manera acostumbrada para ir elijiendo sucesivamente los individuos que debian ocupar los tres lugares de dicha terna.

Habiéndose procedido a votar para designar la persona que debia ocupar el primer lugar, resultó elejido el señor don Andérs Bello por cincuenta i ocho votos contra tres, de los cuales uno fué a favor del señor don José Victorino Lastarria, otro del señor don Manuel José Cerda, i otro en blanco.

En este estado de la sesion se retiraron los señores don Enrique Cood i don Eujenio Vergara.

Habiéndose votado para el segundo lugar, resultaron veinte i seis votos por el señor don José Victorino Lastarria, diez por el señor don Francisco de Borja Solar, seis por el señor don Ignacio Domeyko, cuatro por el señor don Claudio Gay, tres por cada uno de los señores don Gabriel Ocampo i don Antonio Varas, dos por el señor don Miguel María Güemes, uno por cada uño de los señores don José Gabriel Palma i don Lorenzo Sezie, i tres en blanco.

No habiendo resultado mayoría absoluta, se acordó repetir la votacion concretándola a los señores Lastarria i Solar, que habian obtenido las dos mayorias relativas.

En este estado de la sesion se incorporaron los señores don Aniceto Vergara Albano i don Pio Varas Marin.

Repetida la votacion resultaron veitinueve votos por el señor Lastarria, veintiocho por el señor Solar, uno por el señor Arzobispo de Santiago, otro por el señor don Manuel José Cerda i otro en blanco, habiéndose obtenido de votar el señor Solar.

Como la votacion debia haberse concretado a los señores Lastarria i Solar, el señor vice-Patrono declaró que los votos que habian resultado en favor del señor Arzobispo i del señor Cerda debian considerarse en blanco, i que por consecuencia quedaba elejido el señor Lastarria.

Habiéndose votado para el tercer lugar, resultó elejido el señor Solar por cuarenta i dos votos, contra cuatro por el señor Domeyko, dos por cada uno de los señores Güemes i Pissis, i uno por cada uno de los señores Reyes, Orrego, Santa-María, Gay, Vargas, Cerda, Varas, Palma, Tocornal, Sazie, i uno en blanco.

El señor Bello tomó la palabra para espresar su agradecimiento por la distincion que acababa de merecer.

Con esto se levantó la sesion.—Está conforme. *Miguel L. Amunátegui*, Secretario jeneral.

Sesion de la Facultad de Humanidades, celebrada el 10 de agosto de 1863.

Se abrió presidida por el señor Rector de la Universidad, con esistencia del señor vice-Decano don José Francisco Gana i de los señores: Amunátegui don Miguel i don Gregorio, Blest Gana don Joaquin, don Alberto i don Guillermo, Cood, Lobeck, Reyes, Varas Marin, Vargas Fontecilla, i el Secretario. Despues se incorporaron los señores Minvielle, Vicuña Mackenna i Gonzalez.

Leida i aprobada el acta de la sesion del 6 de mayo último, el Secretario espuso que el objeto de la presente era ocuparse en estos cinco asuntos: 1.º designar el tema del certámen para el año de 64; 2.º elejir la terna para el nombramiento de Decano para el bienio próximo; 3.º aprobar un texto para lectura en las escuelas; 4.º i 5.º resolver sobre dos informes pedidos a la Facultad por el Consejo universitario. El señor Rector dispuso que se tratara de ellos en el mismo órden.

Entre los varios temas que se propusieron para el certámen, prevaleció por mayoría de votos el indicado por el señor Vargas Fontecilla en estos términos: "Historia de la instruccion pública en Chile desde la época de independencia hasta nuestros dias."

Se procedió en seguida a verificar tres votaciones sucesivas para otros tantos lugares de la terna. Para el primer lugar resultaron catorce votos

por el actual Decano don José Victorino Lastarria, i uno por cada uno de los señores Gana i Lobeck. Para el segundo, once por el señor Gana, tres por el señor Vargas Fontecilla, i uno por cada uno de los señores Lobeck i Amunátegui don Miguel. Para el tercero, diez por el señor Vargas Fontecilla, tres por el mismo señor Amunátegui, i uno por cada uno de los señores Barros Arana, Blest Gana don Guillermo, i Gonzalez. Por consiguiente, quedó formada la terna de esta manera:

1.er lugar.—Don José Victorino Lastarria.

2.º „ —Don José Francisco Gana.

3.er „ —Don Francisco Vargas Fontecilla.

Leido el informe del comisionado para examinar el opúsculo que don Manuel José Zapata habia presentado para servir de texto de lectura en las Escuelas i en las Bibliotecas populares con el título de *El niño instruido en Relijion, Moral i Urbanidad*, fué aceptado por unanimidad dicho informe, i por consiguiente quedó aprobado el mencionado opúsculo para el objeto indicado.

Leído un oficio del Rector del Instituto en que pide al Consejo que se sirva designar los textos sobre Gramática i traduccion del francés, i sobre Jeografía, que deba preferirse para la enseñanza de estos ramos en aquel establecimiento, i sobre el cual el Consejo ha pedido informe a la Facultad; se acordó nombrar una comision informante, compuesta de don Alberto Blest Gana para el francés, i de don Alejandro Reyes para la Jeografía.

Por último, leído un oficio del señor Rector de la Universidad con el cual acompaña una lista de palabras indíjenas sobre lugares formada por don Narciso Desmadryl, encargado de grabar en París el plano topográfico de la República levantado por el señor Pissis, con el objeto de que la corporacion pueda indicar con seguridad al espresado Desmadryl como deban escribirse las referidas palabras indíjenas terminadas en *hue* i *hua*, si con h o con g; i despues de emitidas varias opiniones sobre el particular, se convino en comisionar al señor Vicuña Mackenna para que informara. Con esto se levantó la sesion.—Está conforme. *Ramon Briseño*, secretario.

Sesion de la Facultad de Ciencias Matemáticas i Físicas, celebrada el 11 de agosto de 1863.

Fué presidida por el señor Rector, con asistencia de los señores Larrain, Allendes, Zegers Recacens, Gorostiaga, Vazquez, Vergara, Picarte, Valdivia i el Secretario.

1.º Leida i aprobada el acta de la última sesion, se procedió a la eleccion de la terna que debe presentarse al Gobierno para el nombramiento de De-

cano, i habiéndose votado por separado por los que debian ocupar el primero, segundo i tercer lugar, fueron elejidos:

Para el primer lugar, don Francisco de Borja Solar por unanimidad de votos.

Para el segundo lugar, don Ignacio Domeyko por siete votos contra tres que obtuvo don Claudio Gay.

Para el tercer lugar, obtuvieron en la primera votacion cuatro votos don Claudio Gay, dos don Vicente Bustillos, i un voto cada uno de los señores Velasco, Fernandez, Valdivia i Pissis. Repetida la votacion fue elejido don Vicente Bustillos por siete votos, contra tres que obtuvo don Claudio Gay.

2.° Se trató en seguida de la eleccion del tema para la Memoria que se debe premiar el año venidero; mas no habiendo podido asistir a esta sesion el señor Decano, se acordó dejar este asunto para la próxima reunion de la Facultad.

3.° Se leyó el informe que, por encargo del señor Decano, don José Zergers Recacens ha evacuado sobre el *Tratado teórico i practico del sistema métrico decimal*, escrito por don N. G. Goldfinch. El informante declara que, no habiendo encontrado en él ningun error, i al contrario, que las tablas de reduccion de unas medidas en otras que presenta, pueden ser útiles, sobre todo a los que se dedican al comercio, pues permiten hacer las correcciones con la exactitud precisa i con bastante rapidez, es de opinion que la Universidad puede aprobar la obra.

A ocasion de este informe, don Eulojio Allendes hizo presente que existe un acuerdo de la Facultad fecha 28 de agosto de 1862, cuyo tenor es que: si la obra presentada a la Facultad para su aprobacion, se destina para texto de enseñanza, la comision encargada de examinar esta obra, debe espresar un *juicio comparativo* con los textos análogos, aprobados i mas en uso."

En virtud de este acuerdo propuso don Eulojio Allendes que, faltando al informe que se acaba de leer el mencionado juicio comparativo, se ampliase la comision.

Se aprobó la proposicion del señor Allendes por ocho votos contra dos, i se dejó al señor Decano el nombramiento del comisionado.

Se levantó la sesion.—Está conforme con el orijinal. *Ignacio Domeyko*, Secretario de la Facultad.

Sesion de la Facultad de Medicina, celebrada el 12 de agosto de 1863.

Se abrió la sesion presidida por el señor Rector, con asistencia del señor Decano don Lorenzo Sazie i de los señores Armstrong, Torres, Padin, Bruner, Petit, Rodriguez, Semir, Cox, Mackenna, del Rio, Pretot, Veillon

Diaz, Blest, Wormald, Miquel, Noguera, Llausás, Raventós, Elguero, Aguirre, Valderrama i el Secretario.

El señor Rector manifestó que se habia convocado a la Facultad para formar la terna que debia pasarse al Supremo Gobierno para el nombramiento de Decano en el próximo bienio. En consecuencia se procedió a la eleccion de la persona que debia de ocupar el primer lugar, i resultaron: doce votos por el señor don Vicente Padin, once por el señor don Lorenzo Sazie, i dos en blanco. Para el segundo lugar, quince votos por el señor Cox, uno por el señor Torres, uno por el señor Pretot, uno por el señor Sazie, i tres por el señor Tocornal. Para el tercer lugar resultaron nueve votos por el señor Mackenna, cuatro por el señor Miquel, uno por el señor del Rio, uno por el señor Llausás, dos por el señor Veillon, un por el señor Aguirre, dos por el señor Blest, i cuatro por el señor Tocornal. No habiendo resultado mayoria absoluta, se repitió por segunda vez la votacion, contrayéndose a los que habian obtenido mayor número de votos; i del escrutinio resultaron trece votos por el señor Mackenna, dos por el señor Miquel, i siete por el señor Tocornal. Quedando constituida la terna del modo siguiente:

En primer lugar, el señor don Vicente Padin.

En segundo lugar, don Nataniel Cox.

En tercer lugar, don Juan Mackenna.

En seguida se procedió a discutir el tema que debia proponerse para el certámen de 1864. El Secretario propuso que se repitiera el propuesto en el año anterior, i despues de una corta discusion asi quedó acordado. El tema es como sigue:

"Consideraciones sobre la mortalidad de los párvulos en cualquiera de los poblaciones de Chile, indicando las principales enfermedades que la orijinan i su anatomía patolójica."

Se levantó la sesion.—Sazie.—*Francisco J. Tocornal*, secretario.

Sesion de la Facultad de Leyes, celebrada el 13 de agosto de 1863.

Se abrió presidida por el señor don Andrés Bello, Rector de la Universidad, con asistencia de los señores Güemes, Ocampo, Tocornal don Manuel Antonio, Reyes, Covarrubias, Errázuriz, Santa-María, Cood, Vergara Albano, Prado, Solis, Martinez, Vargas Fontecilla, Lira, Vial, Fernandez Recio, Fernandez Concha, Campillo, Concha, Concha i Toro, Varas, Vergara, del Campo i el Secretario—Leída i apropada el acta de la sesion anterior el señor Rector hizo presente que, estando convocada la Facultad con el objeto de formar la terna que debia elevarse al Supremo Gobierno para el

nombramiento de Decano, se procediera a la eleccion, votando separadamente por los que hubieran de ocupar el 1.°, 2.° i 3.er lugar. En este órden la primera eleccion dió por resultado quince votos por el señor don Manuel Camilo Vial, nueve por don José Gabriel Palma, i uno por el señor don Melchor de Santiago Concha. En consecuencia el señor Rector proclamó como elejido para el 1.er lugar de la terna al señor don Manuel Camilo Vial. El señor Prado se retiró de la sala i entró en ella el señor Silva. La 2.ª eleccion dió por resultado trece votos por el señor don Melchor de Santiago Concha, ocho por el señor Ocampo, dos por el señor Errázuriz, i uno por cada uno de los señores Palma, Fernandez Recio i Cood. No habiendo mayoría absoluta se repitió la votacion, contrayéndola a los señores Concha i Ocampo, quienes, en union del señor Concha i Toro, se abstuvieron de tomar parte en ella. El resultado fué: catorce votos por el señor don Melchor de Santiago Concha, siete por el señor Ocampo, i dos en blanco: en consecuencia se proclamó para el 2.° lugar al señor don Melchor de Santiago Concha. Entró en la sala el señor Cerda, i verificada la eleccion, resultaron: doce votos por el señor don Alvaro Covarrubias, seis por el señor Tocornal don Manuel Antonio, dos por el señor Ocampo, uno por cada uno de los señores Cerda, Palma, Santa-María i Reyes, i dos en blanco. Agregados estos últimos a los que obtuvo el señor Covarrubias, el señor Rector le proclamó como elejido para el 3.er lugar.

El señor Rector hizo presente que la Facultad estaba convocada tambien para determinar el tema del certámen para el año de 1864. El Secretario propuso el tít. 25 del lib. 4.° del Código Civil, sobre la cesion de derechos; pero haciendo presente el señor Cood que consideraba dicho tema demasiado vasto, indicó la conveniencia de limitarlo al primer párrafo del espresado título, que trata de los créditos personales. Despues de una corta discusion entre los señores Vergara, Ocampo i el Secretario, se votó la indicacion del señor Cood i fué aprobada con solo dos votos en contra quedando por consiguiente designado como tema para el certámen de 1864, el párrafo 1.° del tít. 25 del lib. 4.° del Código Civil, que trata sobre la cesion de los créditos personales.

Se levantó la sesion.—Es copia fiel del acta orijinal. Santiago, agosto 14 de 1863.—*Enrique Tocornal*, secretario suplente.

Sesion de la Facultad de Teolojía, celebrada el 14 de agosto de 1863.

Fué presidida por el señor Rector, con asistencia del señor Decano i de los señores Arístegui, Vargas, Parreño, Errázuriz, Leon, Ravest, Casanova, Olea i el Secretario.—Leída i aprobada el acta de la sesion anterior, el se-

ñor Rector espuso, que el objeto de la presente era proceder a la eleccion de terna de Decano para el bienio entrante, i acordar el tema para el trabajo literario que ha de premiarse en el año próximo venidero. En esta virtud se procedió a la votacion para la eleccion de los tres sujetos que han de formar la terna que debe pasarse al Supremo Gobierno, i resultaron electos: para ocupar el primer lugar, el señor don José Manuel Orrego, por diez votos contra uno, que obtuvo el señor don Joaquin Larrain Gandarillas; para el segundo lugar, el señor Larrain Gandarillas, por diez votos contra uno que obtuvo el señor don José Miguel Arístegui; i para el tercer lugar el señor don Casimiro Vargas, por nueve votos contra dos que obtuvieron los señores Casanova i Astorga. En seguida el señor Decano propuso como tema para el trabajo literario: *Un texto para la enseñanza de la historia de la Teolojía*, i fué aprobado por unanimidad.

El mismo señor Decano informó verbalmente a la Facultad, que no veía inconveniente para que se aprobase el opúsculo titulado *El niño instruido en Rélijion, Moral i Urbanidad*, escrito por don M. J. Zapata i destinado a servir de texto de lectura en las escuelas, cuyo trabajo él habia examinado por encargo de la autoridad eclesiástica cuando se solicitó la licencia para su impresion, i el cual habia sido últimamente sometido a la Facultad para que le prestase su aprobacion en la parte que le toca. Fué aprobado por unanimidad el informe del señor Decano. Finalmente, el señor Casanova preguntó si el índice del Tratado de los Fundamentos de la fé habia sido aprobado en términos que pudiera considerarse como un verdadero programa, o si seria necesario formar otro nuevo. El señor Decano contestó, que a la Facultad no le incumbia aprobar los programas de los textos que han de servir para los ramos de la instruccion secundaria, i que perteneciendo a ésta el estudio de los Fundamentos de la fé, el profesor estaba en libertad para formar otro programa si el índice que trae el libro le parecia deficiente. Aprobada tácitamente por la Facultad esta respuesta, se levantó la sesion.— Está conforme.—Santiago, agosto 15 de 1863.—*José Ramon Astorga*, secretario suplente.

CONSEJO DE LA UNIVERSIDAD.—*Actas de las sesiones que ha celebrado durante este mes.*

Sesion del 1.° de agosto de 1863.

Se abrió presidida por el señor vice-Patrono, con asistencia del señor Rector, i de los señores Solar, Orrego, Sazie, Palma, Domeyko, Barros Arana, Gana i del Secretario.

Leida i aprobada el acta de la sesion del 24 de julio último, el señor Decano de leyes presentó a don Alvaro Covarrubias i don Aniceto Vergara Al-

bano, anunciando que ya habian leido sus Discursos para incorporarse a la espresada Facultad, i recomendando entre otras cosas, al primero por el juicio i sensatéz talvez anticipada de qué habia dado pruebas, i al segundo por la dedicacion con que ha ejercido la profesion de abogado. El señor Rector contestó felicitando a la Facultad por la cooperacion que era de esperar habia de encontrar en los dos nuevos miembros. Habiendo los señores Covarrubias i Vergara Albano prestado el juramento de estilo, se declaró que quedaban debidamente incorporados a la Facultad de leyes i ciencias políticas.

En seguida se dió cuenta:

1.° De una nota del Superintendente del Instituto Smithsoniano de los Estados-Unidos, en la cual anuncia una remesa de publicaciones. Se mandó archivar.

2.° De otra del miembro de la Academia de Dijon, don Alexis Perrey, en la cual comunica que hasta la fecha no ha recibido los números de los *Anales de la Universidad de Chile* que, segun se le anunció, le habian sido enviados por conducto del Instituto Smithsoniano, i habla de que se continúen las observaciones sobre temblores que hacia el finado señor Troncoso. Se acordó remitir directamente al señor Perrey por un buque de vela los duplicados de los números de los *Anales* a que se refiere.

3.° De una propuesta que hace don Francisco Prats, para vender tres billetes de la Caja Hipotecaria, valor nominal de tres mil pesos, a la par, i a mas un medio por ciento por los intereses vencidos. Se aceptó.

4.° De una solicitud de don Manuel José Zapata, para que se apruebe como texto de lectura i libro propio para las bibliotecas populares uno que ha compuesto con el título de *El niño instruido en Relijion, Moral i Urbanidad*. Se acordó pasarlo, para los fines del caso, a las Facultades de Humanidades i de Teolojía.

5.° De una cuenta, ascendente a treinta pesos, precio de un estante que don Cristobal Esmar ha construido para el Gabinete de lectura universitario. Se mandó pagar.

El Secretario espuso que habia recibido una carta del señor don José Victorino Lastarria, en la cual le pedia que, a su nombre, reiterase al Consejo una indicacion que habia hecho en otro tiempo para que se incluyese la Universidad de Lima en la lista de aquellas cuyos grados en leyes son aceptados por la de Chile.

Se acordó que, para resolver lo conveniente, se pidiese al señor Lastarria que enviara los estatutos, planes de estudios i reglamentos de todas las Facultades de dicha Universidad.

Con este motivo el señor Vice-Patrono dijo, que comprendia que no se exijieran a los que solicitaban ejercer en Chile ciertas profesiones, como las de médico o injeniero, mas estudios de los que hubieran hecho en

las Universidades estranjeras acreditadas, porque los estudios para estas profesiones eran poco mas o menos los mismos en todas partes; pero que no creia conveniente que a los graduados en leyes de las espresadas Universidades se les eximiera de los exámenes de ramos especiales de nuestra nacion, como los Códigos i la Práctica forense.

Habiendo encontrado el Consejo justas estas razones, se acordó solicitar del Gobierno el que declare: que los graduados en las Universidades estranjeras ya reconocidas i en las que lo fueren en lo sucesivo para la Facultad de leyes, están obligados a presentar certificados de haber sido aprobados en los exámenes de los Códigos chilenos i de la Práctica forense, no pudiendo ser admitidos sin este requisito a las pruebas finales que se exijen a los aspirantes a los grados de Bachiller i Licenciado en dicha Facultad.

Con esto se levantó la sesion.

Sesion del 8 de agosto de 1863.

Se abrió presidida por el señor Rector, con asistencia de los señores Solar, Orrego, Sazie, Domeyko, Gana, Barros Arana, i el Secretario.

Leida i aprobada el acta de la sesion de 1.º del que rije, se dió cuenta:

1.º De una invitacion que hace la Sociedad Imperial zoolójico-botánica de Viena, para que se suscriban a una *Monografía de las Oestridas* por don Federico Brawer, cuyo testo importará ochenta centavos, i las láminas coloridas dos pesos sesenta i siete centavos. Se acordó autorizar al señor Philippi para que se suscriba a dos ejemplares, uno para la Biblioteca Nacional i otro para la Universidad.

2.º De una solicitud firmada con las iniciales D. C. B., para que se devuelva un testo presentado al certámen de métodos de escritura con el título de *Verdadera forma de letra inglesa*, o se diga si ha sido aprobado. Se acordó pasarla al presidente de la Comision examinadora, para que manifieste cuál es el estado en que se encuentran los trabajos de dicha Comision.

El Secretario espuso que habia recibido una carta del señor Lastarria, en que éste le encargaba comunicase al Consejo haber contratado con el señor don José María Samper un cambio de publicaciones colombianas i chilenas, debiendo pagar cada parte los fletes i pequeños costos que se orijinasen, para que el Consejo tuviese a bien resolver sobre el particular. Se aprobó el arreglo ajustado por el señor Lastarria.

Con esto se levantó la sesion.

Sesion del 22 de agosto de 1863.

Se abrió presidida por el señor Rector, con asistencia de los señores Solar, Orrego, Domeyko, Barros Arana i el Secretario.

Leida i aprobada el acta de la sesion del 8 del que rije, se dió cuenta:

1.° Del acta de la sesion del Cláustro pleno celebrado por la Universidad el 9 del actual, a fin de formar la terna que ha de pasarse al Supremo Gobierno para el nombramiento del Rector que ha de rejir dicha Corporacion en el próximo quinquenio. De esta acta resulta que la espresada terna quedó formada de la manera siguiente:

En primer lugar, el señor don Andrés Bello; en segundo, el señor don José Victorino Lastarria; i en tercero, el señor don Francisco de Borja Solar.

2.° De cinco oficios de los señores Decanos, con los cuales trasmiten copias de las actas de las sesiones de sus respectivas Facultades, en que se formaron las ternas que deben pasarse al Gobierno para el nombramiento de los Decanos que han de presidir dichas Facultades en el próximo bienio, i en que tambien se designaron los temas para los certámenes de 1864.

TERNAS.

FACULTAD DE FILOSOFÍA I HUMANIDADES.

En primer lugar, don José Victorino Lastarria; en segundo, dón José Francisco Gana; i en tercero, don Francisco Vargas Fontecilla.

FACULTADES DE CIENCIAS FÍSICAS I MATEMÁTICAS.

En primer lugar, don Francisco de Borja Solar; en segundo, don Ignacio Domeyko; i en tercero, don Vicente Bustillos.

FACULTAD DE MEDICINA.

En primer lugar, don Vicente Padin; en segundo, don Nataniel Cox; i en tercero don Juan Mackenna.

FACULTAD DE LEYES I CIENCIAS POLÍTICAS.

En primer lugar, don Manuel Camilo Vial; en segundo, don Melchor de Santiago Concha; i en tercero, don Alvaro Covarrubias.

FACULTAD DE TEOLOJÍA.

En primer lugar, don José Manuel Orrego; en segundo, don Joaquin Larrain Gandarillas; i en tercero, don Casimiro Vargas.

TEMAS.

FACULTAD DE FILOSOSÍA I HUMANIDADES.

Historia de la Instruccion pública en Chile desde la época de la Independencia hasta nuestros dias.

FACULTAD DE MEDICINA.

El propuesto para el presente año, a saber: *Consideraciones sobre la mortalidad de los párvulos en cualquiera de las poblaciones de Chile, indicando las principales enfermedades que las orijinan, i su anatomía patolójica.*

FACULTAD DE LEYES I CIENCIAS POLÍTICA.

Un Comentario del párrafo 1.° *del tít.* 25 *del lib.* 4.° *del Código civil, que trata de la cesion de los créditos personales.*

FACULTAD DE TEOLOJÍA.

Un testo para la enseñaza de la historia de la Teolojía.

La Facultad de Matemáticas defirió para otra sesion acordar el respectivo tema.

Las Facultades de Teolojía i de Humanidades aprobaron, cada una en la parte que les correspondia, para testo de lectura, la obra compuesta por don Manuel J. Zapata con el título de *El niño instruido en Relijion, Moral i Urbanidad.*

El Consejo acordó: 1.° que se pasaran al Ministerio de Instruccion pública, para los fines del caso, las ternas mencionadas; 2.° que se leyeran los temas en la sesion solemne de la Universidad, i se publicaran en los *Anales*; i 3.° que se aprobara como testo de lectura la referida obra del señor Zapata.

3.° De un oficio del señor Ministro de la Guerra, con el cual remite, para los fines que puedan convenir, copia de una nota del Director de la Escuela Naval, i un cuadro que demuestra los ramos que se cursan en dicho establecimiento, los testos de que se hace uso i los profesores que dirijen las clases. Se mandó entregar al señor Decano de Matemáticas, quien está encargado de informar sobre si conviene declarar válidos los exámenes de la espresada Escuela.

4.° De una nota del señor Intendente de Santiago, en la cual pide, para los efectos del art. 65 de la lei jeneral de Elecciones, una nómina de los individuos que han aumentado el personal de la Universidad desde enero último. Habiendo espuesto el Secretario que ya se habian remitido los datos pedidos, se mandó archivar.

5.° De una nota del señor Intendente de Coquimbo, en la cual comunica que don Eulojio Cerda ha prestado con fecha 8 del presente el juramento de estilo que se exije para ejercer la profesion de Injeniero de minas. Se mandó acusar recibo.

6.° De una solicitud del miembro electo de la Facultad de Humanidades, don Manuel Carrasco Albano, para que se le conceda una próroga de

tres meses a fin de incorporarse a dicha Facultad. Se acordó elevarla al señor Ministro de Instruccion pública para los fines del caso.

7.° De la traduccion de un párrafo de una carta de Mr. Gilliss al señor Moesta, en la cual le dice que el Instituto Smithsoniano ha enviado por lo ménos a fines de mayo de cada año un cajon de impresos para la Universidad, i que a fines de mayo último se le envió uno o talvez tres, pues él estaba presente cuando el Secretario hizo la factura. Agrega el señor Gilliss que si no se han recibido en Chile, debe haber sido por falta de cuidado en Valparaiso.

El Secretario de la Universidad espuso, que no se habia recibido ninguno de los cajones a que aludia el señor Gilliss; pero que esto debia atribuirse, no a descuido del ajente de la Universidad en Valparaiso, quien, aunque gratuitamente, sirve a la Corporacion con el mayor celo; sino, probablemente, a las vicisitudes de la guerra civil que aflije a los Estados Unidos.

El mismo Secretario añadió, que desde 1861 habia preparada una remesa de publicaciones chilenas para el Instituto citado, la cual no habia sido enviada porque el Consejo habia temido que se estraviase a consecuencia de dicha guerra.

8.° De una carta de don Mariano E. de Sarratea, en la cual dice, que la administracion de la Aduana de Valparaiso exije que se presenten con las pólizas las facturas del contenido de los cajones de libros e impresos que vienen para la Universidad, firmadas por el Rector de ella, a fin de que queden archivadas. Se acordó solicitar del señor Ministro de Hacienda que se sirva eximir a la Universidad de esta tramitacion, ordenando que los cajones de libros que vengan para ella sean despachados sin ninguna dificultad.

El Secretario espuso, que el dueño de las letras de la Caja Hipotecaria ofrecidas en venta en una de las sesiones anteriores, habia rehusado despues cumplir su oferta, alegando por motivo el no habérsele entregado luego el precio.

Se acordó autorizar al señor Rector para que, a medida que vaya siendo posible, invierta hasta cuatro mil pesos en letras de la Caja Hipotecaria, no pudiendo pagarlas por mas de su valor nominal.

Con esto se levantó la sesion.

Sesion del 29 de agosto de 1863.

Se abrió presidida por el señor Vice-Patrono, con asistencia del señor Rector, i de los señores Solar, Orrego, Padin, Domeyko, Barros Arana i el Secretario.

Leida i aprobada el acta de la sesion de 22 del que rije, se dió cuenta:

1.° De un oficio del señor Ministro de Instruccion pública, en que tras-

cribe un decreto supremo que nombra a don Andrés Bello Rector de la Universidad de Chile durante el próximo quinquenio. Se mandó trascribir al nobrado.

2.° De cinco oficios del mismo señor Ministro, en que trascribe otros tantos decretos supremos que nombran para el próximo bienio: Decano de la Facultad de Teolojía i Ciencias Sagradas, al Prebendado don José Manuel Orrego; Decano de la de Leyes i Ciencias Políticas, a don Manuel Camilo Vial; Decano de la de Medicina, a don Vicente Padín; Decano de la de Ciencias Físicas i Matemáticas, a don Francisco de Borja Solar; i Decano de la de Filosofía i Humanidades, a don José Victorino Lastarria. Se mandaron trascribir a los nombrados.

3.° De un oficio del señor Decano de Matemáticas, con el cual remite copia del acta de la sesion celebrada por su Facultad el 26 del presente, i un informe de un miembro de la misma sobre dos textos de Aritmética. Resulta de la espresada acta que la Facultad designó para tema del certámen de 1861 el siguiente: *Lejislacion, distribucion i uso económico de aguas.*

Resulta ademas que la misma Facultad declaró, en vista del informe acompañado, que los referidos tratados de Aritmética no merecian ser aprobados como textos de enseñanza.

Se mandó leer el tema en la sesion solemne i publicarlo en los *Anales*; i se aprobó el acuerdo relativo a las obras de Aritmética.

4.° De un espediente remitido por el señor Decano de Matemáticas, del cual consta que don Javier Larrain ha sido aprobado en los exámenes finales que se exijen a los aspirantes a la profesion de Injenjero jeógrafo. Se mandó elevar, para los fines del caso, al conocimiento del señor Ministro de Instruccion pública.

5.° De una nota del miembro de la Facultad de Humanidades, don Justo Florian Lobeck, en la cual dice que, ocupándose actualmente en colectar el mayor número posible de publicaciones relativas a Chile o escritas por chilenos para remitirlas a la real Universidad de Koenigsberg, solicita que se le favorezca con todas aquellas de que pueda disponer la Universidad de Chile. Se accedió a esta peticion.

6.° De una solicitud de don Floridor Rojas, en que pide: 1.° que se declare que no está obligado a recibirse de Bachiller en Humanidades por haber rendido su exámen de latin ántes de 1845; 2.° que se le dispense absolutamente el exámen de Jeografía, que no era obligatorio cuando él hizo su curso de Humanidades en el Instituto; 3.° que se le permita rendir durante la Práctica forense el exámen de francés, que dió oportunamente, pero que por un descuido no fué asentado en el libro respectivo; i 4.° se declare suficientemente comprobado su exámen de Ecomía Política, de que tampoco se ha dejado constancia, en vista de dos

certificados que acompaña, uno del profesor del ramo en 1818 don José Manuel Novoa, quien testifica que por varias circunstancias que recuerda cree que don Floridor Rojas dió el mencionado exámen i obtuvo la necesaria aprobacion, i otro de los miembros de la Universidad don Guillermo i don Joaquin Bleste Gana, que aseguran, como condiscípulos de don Floridor Rojas i por haber presenciado el acto, que fué aprobado en el exámen de Economía Política.

Habiendo manifestado los señores Solar, Barros Arana i el Secretario que les constaba ser verdadero el fundamento que se alegaba para la primera peticion, pues el Consejo Universitario habia declarado que los alumnos del curso a que perteneció don Floridor Rojas debian ser comprendidos en el estatuto universitario que exime del Bachillerazgo en Humanidades a los que hubiesen rendido su exámen de latin ántes de 1845; se acordó que el solicitante puede ser admitido sin dicho grado a las pruebas finales que se exijen a los que solicitan el de Bachiller en Leyes.

Como se hiciera presente que, cuando estudió don Floridor Rojas, la Jeografía elemental no era un ramo obligatorio para todos, se acordó dispensarlo al solicitante.

El Secretario espuso, que era evidente que don Floridor Rojas poseia el francés, puesto que hacia años habia vertido en verso, de aquel idioma al nuestro, la *Lucrecia de Ponsard.* El Consejo acordó permitir que el solicitante se graduase de Bachiller en Leyes con la obligacion de rendir durante la Práctica forense el exámen de francés.

Por último, se declaró suficientemente comprobado el de Economía Política con los certificados adjuntos.

El Secretario hizo presente que se habian recibido de obsequio las siguientes publicaciones:

Memoria del Ministro de Marina al Congreso Nacional en 1863.

Derrotero de la costa del Perú, por don Aurelio García i García.

Anales de la Sociedad de Farmacia de Santiago, tomo 1.° *núm* 1.°

Se mandaron colocar en el Gabinete de lectura universitario.

Se acordó que se enviase al Instituto Smithsoniano de los Estados-Unidos la remesa que está preparada para él.

Con esto se levantó la sesion.

BOLETIN DE INSTRUCCION PÚBLICA.

Instruccion secundaria i profesional o científica. Proyecto de lei aprobado por la Cámara de Diputados durante las sesiones de junio i julio de 1863 (1).

Art. 1.° La instruccion secundaria que se dé en establecimientos de educacion sostenidos por el Estado o que éste auxiliare constantemente con sus propios fondos, abrazará los siguientes ramos:

1.° Idiomas, especialmente el castellano, el latin, i el francés o el inglés.

2.° Jeografía i Cosmografía.

3.° Elementos de Historia universal.

4.° Aritmética, Aljebra i Jeometría elementales.

5.° Elementos de Física, de Química i de historia natural.

6.° Fundamentos de la fé.

7.° Filosofía elemental i Literatura.

El Curso de instruccion secundaria durará seis años.

Reglamentos particulares determinarán el órden en que deben estudiarse los diversos ramos, i la estension que a cada uno debe darse, atendida su importancia i el tiempo señalado a la duracion del Curso.

Art. 2.° La instruccion científica i profesional que se diere en establecimientos de educacion sostenidos por el Estado o que éste auxiliare constantemente con sus propios fondos, abrazará:

El estudio de Ciencias Morales, Políticas i Legales.

El de Ciencias Físicas i Matemáticas.

El de Ciencias Médicas.

El de Ciencias Teolójicas.

Reglamentos particulares determinarán los ramos de estas diversas Ciencias que hayan de enseñarse en cada establecimiento, atendido su objeto i los recursos con que contare.

Art. 3.° El Curso de Ciencias Legales que deberán seguir los que se destinen a la carrera del Foro, abrazará los siguientes ramos:

1.° Derecho natural.

2.° Derecho romano.

3.° Derecho civil (2).

4.° Derecho público i constitucional (3).

5.° Derecho administrativo.

(1) Las variaciones o alteraciones que el Consejo de la Universidad, como Superintendente de educacion pública, ha acordado hacer al Proyecto de la Comision de Educacion de dicha Cámara, se espresan por notas puestas en los lugares correspondientes.

(2) Derecho civil chileno o positivo.

(3) Derecho público constitucional, teórico i positivo.

6.° Economía política.

7.° Derecho comercial (1).

8.° Derecho internacional.

9.° Derecho canónico.

10.° Derecho penal i criminal.

11.° Práctica forense.

Este Curso durará cinco años. Los diversos ramos se distribuirán en ese tiempo de manera que al fin del tercer año se hayan hecho los estudios comprendidos desde el número 1.° al 5.°

El exámen de los ramos comprendidos hasta el núm. 5.° habilitará para obtener el grado de Bachiller en leyes (2).

Art. 4.° El Curso de estudios para los que aspiren al título de Agrimensor, comprenderá los ramos siguientes:

Aritmética.

Aljebra.

Jeometría.

Jeometría analítica de dos i tres dimensiones.

Jeometría descriptiva.

Aljebra superior.

Mecánica.

Topografía.

Dibujo topográfico.

Este Curso durará cuatro años (3).

Art. 5.° El Curso de estudios para los que aspiren al título de Injeniero civil, (4) comprenderá los ramos siguientes:

Los espresados en el artículo anterior (5) i ademas:

(1) Derecho comercial chileno o positivo.

(2) Se acordó agregar este inciso. «A los alumnos que pretendieren prepararse para servir en las oficinas públicas del Estado, se permitirá *dar exámen* de Derecho natural, Derecho publico constitucional, teórico i positivo, Derecho público administrativo positivo, Derecho público internacional i Economía política, sin exijirles los *demas exámenes* que son obligatorios para los que siguen la carrera del Foro.»

(3) Se suprimió este artículo, por cuanto no debe haber carrera especial de Agrimensor, estando incluida en la de *Injeniero topógráfo*. Las poderosas razones que para ello se adujeron, pueden verse en la pájina 677 del anterior tomo de los *Anales*.

(4) Debe denominarse con mas propiedad *Injeniero de puentes i caminos*.

(5) Deben espresarse mejor, en esta forma:
Aritmética razonada.
Aljebra.
Jeometría.
Trigonometría rectilínea.
Jeometría analítica de dos dimenciones.
Aljebra superior.
Jeometría analítica de tres dimenciones.
Trigonometría esférica.
Jeometría descriptiva.
Cálculo diferencial e integral.
Topografía.
Jeodesía.
Mecánica etc., etc.

Cálculo diferencial e integral.

Jeodesia.

Astronomía.

Física i Química.

Arquitectura.

Construccion de puentes i caminos.

Mineralojía i Jeolojía.

Este Curso durará seis años.

Art. 6.° El Curso de estudios para los que aspiren al título de Injeniero de minas, comprenderá los ramos siguientes:

Los espresados en el art. 4.°

Física i Química.

Mineralojía i Jeolojía.

Docimacia.

Metalúrjia.

Mensura i esplotacion de minas.

Este Curso durará seis años (1).

Art. 7.° El Curso de estudios para los que aspiren al título de Ensayador jeneral comprenderá los ramos siguientes:

Aritmética.

Aljebra (2)

Física i Química.

Mineralojía i ensayes.

Este Curso durará tres años (3).

Art. 8.° El Curso de estudios para los que aspiren al título de Médico, comprenderá los ramos siguientes:

Química orgánica e inorgánica.

Anatomía.

Fisiolojía.

Hijiene.

Patolojía.

Clínica.

Materia médica.

Terapéutica.

Medicina operatoria i obstetricia.

Toxicolojía i medicina legal.

(1) El Consejo ha acordado no suprimir la profesion de Arquitecto, que está en práctica i es conveniente conservar.

(2) Se suprimieron por el Consejo, por bastar a un Ensayador estos ramos, elementalmente estudiados en la seccion preparatoria del Instituto.

(3) A fin de que no vaya a creerse que no debe exijirse a los aspirantes a las profesiones científicas cierta práctica como la de los Abogados, se acordó agregar el siguiente inciso. «Reglamentos especiales, dictados por el Presidente de la República, determinarán los trabajos prácticos que deben exijirse a los aspirantes a las profesiones científicas, i las pruebas finales a que deben someterse.»

Farmacia.

Botánica.

Este Curso durará seis años.

Art. 9.° El Curso de estudios para los que aspiren al título de Farmacéutico comprenderá los ramos siguientes:

Química orgánica e inorgánica.

Física esperimental.

Botánica.

Zoolojía.

Farmacia en todos sus ramos.

Toxicolojía.

Este Curso durará cuatro años (1).

Art. 10. Reglamentos particulares determinarán el órden en que deben estudiarse los diversos ramos que comprenden los Cursos de que hablan los artículos anteriores, i la estension que a la enseñanza de cada ramo deba darse, (2) segun la profesion o carrera a que el Curso corresponda i el tiempo señalado a la duracion de éste.

Art. 11. Los establecimientos de instruccion secundaria, i científica o profesional, costeados por particulares o con emolumentos que paguen los alumnos, quedan sometidos a la inspeccion del Estado en cuanto a su moralidad i órden; pero no en cuanto a la enseñanza que en ellos se diere ni a los métodos que se emplearen.

TÍTULO II.

DE LOS EMPLEADOS.

Art. 12. Habrá, a lo ménos, un establecimiento de instruccion secundaria sostenido por el Estado en cada provincia.

Los establecimientos de instruccion secundaria serán de primera i de segunda clase.

En los primeros se enseñará el Curso completo que establece esta lei, i en los segundos la parte de dicho Curso que corresponda a los tres primeros años de su duracion.

Los diversos ramos que constituyen el Curso se distribuirán de manera que los establecimientos de segunda clase se correspondan con los

(1) Se acordó agregar un párrafo complementario, en esta forma: «Los que se dediquen a las Ciencias Teolójicas estudiarán:
Lugares teolójicos.
Teolojía dogmática.
Teolojía moral.
Sagrada Escritura.
Historia eclesiástica.
Derecho canónico.

(2) «I si deben enseñarse en clases separadas, o unidos o concordados entre sí,» agregó el Consejo.

de primera, i que en aquellos pueda terminarse el estudio de la Aritmética, Cosmografía, lengua castellana e historia de Chile i de América.

La instruccion científica i profecional costeada por el Estado se dará en los mismos establecimientos de instruccion secundaria o en los que especialmente se destinen a esta enseñanza.

Art. 13. Los establecimientos de instruccion secundaria serán servidos:

Los de primera clase, por un Rector, nueve a doce Profesores de curso, i por los Profesores que exija la enseñanza relijiosa, la de lenguas vivas estranjeras i las de ramos de Artes liberales.

Si el establecimiento admitiere internos, habrá tambien un vice-Rector.

Los de segunda clase serán servidos por un Rector, tres a cuatro Profesores de curso, i los que exija la enseñanza de lenguas vivas estranjeras i de ramos de Artes liberales.

Habrá ademas Profesores para las clases de ramos de instruccion secundaria no espresamente enumerados en el art. 1.°, en los establecimientos en que el Presidente de la República así lo determine.

Cuando la concurrencia de alumnos exija mayor número de clases del mismo grado, se nombrarán Profesores auxiliares.

El número de empleados destinados al servicio interno de los establecimientos, será determinado por el Presidente de la República en consideracion a las circunstancias particulares de cada uno de ellos.

Art. 14. Los Rectores i Jefes de establecimiento de instruccion secundaria o de instruccion científica i profesional, serán nombrados directamente por el Presidente de la República; los vice-Rectores i los empleados destinados al servicio interno, por el mismo Presidente a propuesta del Jefe del establecimiento respectivo (1).

Las clases de instruccion científica i profesional se proveerán a virtud de concurso en la forma que prescriban los reglamentos. El nombramiento debe recaer en alguno de los candidatos que hubiesen sido calificados de idóneos por la comision que presidió el Concurso.

Si no se presentaren candidatos o ninguno de los concurrentes hubiese sido calificado de idóneo, el Presidente de la República proveerá la clase interinamente; pero en el año inmediato se abrirá nuevo Concurso para su provision definitiva (2).

Los Profesores que el Gobierno contratare en país estranjero podrán ser nombrados sin que preceda Concurso (3).

(1) Quedó acordado en esta forma: «Los empleados a que se refiere el artículo anterior serán nombrados por el Presidente de la República; los Jefes, a su eleccion; los Profesores, en mérito de una oposicion; i los empleados subalternos de otra especie, a propuesta de los Jefes.

(2) «Vacando una clase de instruccion preparatoria, científica o profesional, se dará a oposicion. Si en el término de dos meses no se presentare candidato, se abrirá nuevo certámen; i si transcurridos otros dos meses, tampoco lo hubiere, nombrará el Presidente de la República. Lo mismo sucederá si los candidatos fueren reprobados.»

(3) «Se exceptúa de la oposicion a los Profesores que el Gobierno contrate en país estranjero, si a los que rejentan las clases que no sean permanentes.»

Los Profesores de establecimientos de instruccion secuudaria serán nombrados a propuesta del Rector respectivo. Las propuestas del Rector deberán recaer en individuos cuya idoneidad hubiese sido calificada préviamente por el cuerpo de Profesores del mismo establecimiento.

Art. 15. La remocion de los Rectores o Jefes de establecimiento de instruccion secundaria i científica o profesional, se sujetará a las formalidadas prescritas en la parte 10.ª del art. 82 de la Constitucion para los empleados superiores o empleados jefes; la de los vice-Rectores i empleados del servicio interno, a las formalidades que dicho artículo prescribe respecto de los empleados subalternos.

Para la remocion de los Profesores de instruccion científica o profesional, se requiere, ademas del informe del Jefe del establecimiento que la apoye, el del Consejo de la Universidad en el mismo sentido; i para la de Profesores de instruccion secundaria, a mas del apoyo del informe del Rector respectivo, el del informe del Rector de la Universidad.

Art. 16. Los sueldos de los empleados de instruccion secundaria i científica o profesional a que se refiere esta lei, serán los que al presente disfrutan (1).

No podrá hacerse alteracion en esos sueldos sino en virtud de una lei.

No hai incompatibilidad para que a los empleados de establecimientos de instruccion secundaria o científica se confiera mas de un cargo en dichos establecimientos, siempre que su desempeño sea compatible i que no altere el órden regular de éstos. Si los empleos se desempeñan en el mismo establecimiento, el empleado solo gozará sueldo íntegro por uno de ellos i los dos tercios del sueldo asignado al otro u otros.

Art. 17. Los Profesores de instruccion científica i profesional que hubieren ejercido sus funciones sin interrupcion durante seis años, tendrán derecho a un aumento de sueldo por cada año mas que sirvieren, a contar desde el 7.º, igual a la cuarentava parte del sueldo anual (2).

Si el Profesor gozare sueldo por dos clases, solo podrá gozar el aumento por una de ellas, a su eleccion.

Los Jefes de establecimientos de instruccion secundaria o científica gozarán del mismo aumento de sueldo anual en la misma forma que los Profesores de instruccion científica.

Gozarán tambien de los mismos premios los Profesores de instruccion secundaria que desempeñaren las clases correspondientes a los dos últimos años del Curso, en la forma que se determine por los reglamentos que se dictaren para la ejecucion de esta lei.

(1) Los sueldos de los empleados a que se refiere el artículo anterior, serán determinados por el Presidente de la República, con arreglo a la importancia de las funciones de cada empleo.»

(2) «Los Rectores, vice-Rectores i Profesores de los establecimientos de instruccion científica i profesional gozarán de premios con arreglo a las siguientes bases, etc., etc.»

Art. 18. Al profesor que escriba un tratado que fuere designado como testo para la enseñanza de los establecimientos de instruccion secundaria o científica, se abonará, segun la importancia de la obra, un tiempo de servicios que se le computará para el aumento del sueldo de que habla esta lei i para su jubilacion.

Art. 19. Los empleados de establecimientos de instruccion secundaria o científica, tendrán derecho a jubilacion en la forma que los demas empleados públicos.

Art. 20. Los empleados de los establecimientos nacionales a que se refiere esta lei, que por hallarse imposibilitados para funcionar, obtuvieren licencia del Gobierno, gozarán del sueldo íntegro durante los seis primeros meses, i de medio sueldo durante los seis meses siguientes.

Si transcurrido el año continuaren imposibilitados, serán jubilados con arreglo a la lei.

Al suplente del empleado licenciado, se le abonará de fondos del establecimiento la dotacion correspondiente al destino.

TÍTULO III

DISPOSICIONES JENERALES.

Art. 21. En los establecimientos de instruccion secundaria se enseñará por testos aprobados por la Universidad.

Si hubiere varios testos aprobados, el Rector del establecimiento elejirá el que deba adoptarse, con audiencia del Profesor o Profesores del ramo.

De la misma manera se designará el testo cuando, para el ramo de que se trata, no hubiere ninguno aprobado por la Universidad.

Los testos para la enseñanza del dogma o fundamentos de la fé, deberán elejirse entre los aprobados por la Universidad que tambien tuvieren la aprobacion del Ordinario Eclesiástico.

Art. 22. Los Profesores de instruccion científica o profesional no estarán precisamente obligados a adoptar testos aprobados por la Universidad; pero deberán llenar el programa que esta corporacion hubiere aprobado para el Curso que desempeñan.

Art. 23. El Curso de instruccion secundaria que establece esta lei deberá hacerse por todos los que aspiren a las carreras profesionales de que hablan los artículos 3.°, 4.°, 5.°, 6.° i 8.°

No se exijirá, sin embargo, que acrediten haber hecho el estudio del latin a los que aspiren a las profesiones de Agrimensor, Injeniero civil o Injeniero de minas.

Tampoco se exijirá el estudio de ramos que, aunque comprendidos en la enumeracion que hace el art. 1.°, no se hubiesen enseñado en establecimientos nacionales a la época en que el aspirante siguió el Curso de instruccion secundaria.

Art. 24. No obstará, para seguir como alumno cualquiera clase perteneciente a la instruccion profesional o científica, el no haber hecho el estudio de ramos que, segun el órden establecido en los reglamentos respecto de cada Curso, deba hacerse préviamente.

Tampoco obstará el no haber hecho el Curso de instruccion secundaria.

Se exijirá sin embargo la preparacion indispensable o la edad competente para que, el estudio del ramo de que se trate, pueda hacerse con algun fruto.

Art. 25. Los que hubieren estudiado, sea privadamente o en establecimientos públicos o particulares, cualquiera de los ramos de la instruccion secundaria o superior, i quisieren habilitarse para obtener grados universitarios, o para el ejercicio de profesiones científicas, deberán rendir el correspondiente exámen en la forma que prescriban los respectivos reglamentos, ante la comision de Profesores de los establecimientos nacionales de educacion, dirijidos i sostenidos por el Estado, en que se enseñen el ramo o ramos a que el exámen se refiera.

Tambien serán válidos, para los espresados fines, los exámenes que los alumnos de establecimientos particulares rindieren ante comisiones de Profesores en ejercicio, en establecimientos nacionales, que la Universidad nombrase en conformidad a los reglamentos que el Presidente de la República dictare al efecto.

Los exámenes que se rindieren por alumnos de los Seminarios, de ramos que en ellos se enseñen, ante el Rector i Profesores del mismo establecimiento en la forma que prescriban los reglamentos dictados por el Presidente de la República, habilitarán para obtener grados en la Facultad de Teolojía.

Si el plan de estudios de instruccion secundaria de los Seminarios hubiese sido aprobado por el Presidente de la República i se enseñare por testos i en conformidad a programas aprobados por la Universidad, los exámenes de ramos de instruccion secundaria que en ellos se rindieren por alumnos del mismo establecimiento, en la forma prescrita en el inciso anterior, surtirán los mismos efectos que los rendidos en establecimientos sostenidos por el Estado. Lo dispuesto en este inciso solo tendrá efecto respecto de los Seminarios, cuyo Rector i Profesores fueren nombrados en conformidad a lo prescrito por la resolucion suprema del 18 de noviembre de 1835 (1).

Art. 26. Las entradas o rentas que correspondan a cada establecimiento de instruccion secundaria, científica i profesional, en su carácter de persona

(1) Véase esa resolucion en el Boletin, páj. 209 del tomo 6.°—Son mui dignas de tomarse en consideracion las razones alegadas por la *Revista Católica*, en sus números 782 i 783 del presente mes de agosto, en contra de lo dispuesto en los dos últimos acápites de este artículo 25.

jurídica, no podrán destinarse a otro objeto que a los gastos del mismo establecimiento.

Instruccion pública, relativa a la Agricultura i a la Marina. Informes sobre ella dados al Congreso Nacional por los Ministros del Despacho, los señores Maturana i Santa Maria, en sus respectivas Memorias, presentadas el 4 de Junio i el 1.° de Agosto de 1863.

Quinta Normal de Agricultura.—Este establecimiento se encuentra aun en via de organizacion. Por ahora solo sirve de jardin de aclimatacion i propagacion de plantas útiles, i en este sentido continúa prestando al pais servicios de alguna consideracion. Las plantas distribuidas por el Gobierno a las provincias i vendidas por el establecimiento a particulares, ascendieron en los años que que se espresan a las cantidades siguientes:

	1861.	1862.
Distribuidas	4,269	4,535
Vendidas	240	3,236
Total	4,509	7,771

Se vé, por la anterior demostracion, que por venta i distribucion se han propagado en el pais, por medio de la Quinta Normal, 3,262 plantas mas que 1861.

En otras ocasiones se ha manifestado al Congreso que la enseñanza agrícola, en sus medios i fin, era estéril e infructuosa tal como se daba ántes en la Quinta, porque ni formaba agricultores, ni permitia ser atendida como era debido, ni producia ventajas de alguna especie. Los costos que esa instruccion demandaba eran hechos a pura pérdida, i como no era posible que continuase un órden semejante de cosas, el Gobierno sometió el establecimiento a un réjimen provisorio, eliminando un sistema de un instruccion que no dejaba en la práctica verdadero provecho, ni correspondia a sus fines, i dejando de este modo a la Quinta en situacion de que atendiera miéntras tanto a aquellos objetos que traian al pais una utilidad mas directa i positiva. El reglamento dictado con fecha 18 de enero de 1862, que planteó este réjimen provisorio, ha permitido hecer al fisco considerables economías en el presupuesto de la Quinta, sin que la conservacion i propagacion de las plantas haya sufrido perjuicio de ningun jénero. Así, cuando funcionaba la escuela agrícola se invertian de 17 a 20,000 pesos anuales, i ahora se gasta mucho ménos de la mitad de esta suma.—Es verdad que en gran parte es debida esta economía al celo del actual Inspector, quien consagra al establecimiento una constante i perseverante atencion.

Una esperiencia de largos años, bien costosa por cierto, ha demostrado al Gobierno que el sistema, tanto de instruccion, como de esplotacion

observado en la Quinta, exijia una reforma radical, si se queria hacerla servir al progreso de la Agricultura por medio de una enseñanza bien dirijida i razonada. Preciso, es sin embargo, confesarlo: el modo como se ha dado esa enseñanza, ha contribuido mas bien a desacreditarla, puesto que los resultados obtenidos, si no han sido nulos, han sido por los ménos insignificantes.

La instruccion agrícola que se daba en la Quinta, tenia por objeto formar administradores teórico-prácticos que pudieran servir de mayordomos ilustrados en las propiedades rurales. Se pretendia, apreciando las cosas en su verdadero sentido, que el empleo acertado de los capitales dedicados a la Agricultura se hiciera, no segun la ciencia del propietario, sino segun los conocimientos del administrador. Era natural que los primeros resistieran someterse a una condicion semejante, i que no consintiesen en abandonar a otras manos el cultivo de sus fundos, en el cual tenian la fé i la confianza de la esperiencia. Desdeñaron desde luego i miraron como ignorantes a los administradores, alumnos de la Quinta, que procuraban hacer prevalecer las teorías recojidas en su enseñanza. La lucha que naturalmente se estableció entre el propietario práctico, dueño del terreno i de los capitales i el alumno pretensioso, prendado de sus principios, terminó, como era consiguiente, por la ruina i descrédito de este último. Sucedió, pues, que casi todos los alumnos de la Quinta de Agricultura, que habian podido encontrar una ocupacion, fueron sucesivamente despedidos i se hallaron vacantes mendigando una colocacion cualquiera. Los que no quisieron correr tal suerte i desistieron de sus pretensiones, tuvieron que someterse a la condicion de los demas mayordomos de campo, i aceptar como único i seguro guia la rutina o la provechosa esperiencia de los propietarios. Resultó, para decirlo de una vez, que los alumnos de la Quinta tenian para nuestros hacendados el defecto de que como mayordomos o administradores sabian mucho i pretendian mucho mas. Hasta los hábitos tomados en la Quinta i las necesidades que ahí se habian formado, chocaban con la manera de vivir de la jente de nuestros campos.

Los resultados convencieron de que se estaba dando una enseñanza ineficáz en aquel establecimiento, i que los jóvenes que en él se educaban, si bien ganaban en cuanto se hacian mas instruidos, perdian en cuanto se hallaban mas tarde sin ocupacion competente i ajitados por aspiraciones que no podian satisfacer.

Consistia el mal, a mi juicio, en que se habia olvidado una regla mui sencilla de buen procedimiento. Los conocimientos humanos no se propagan en sociedad alguna de abajo para arriba, sino vice-versa, de arriba para abajo, instruccion agrícola habia comenzado por invertir esta

máxima, procurando llevar la ciencia del mayordomo al propietario, cuando debia haber principiado por el propietario para que éste la comunicase al mayordomo.

De restablecerse la enseñanza en la Quinta, debe ser bajo la planta que indico, porque entónces ella daria todos sus frutos i no pugnaria con las dificultades que hasta el presente. Instruido el propietario, tendrá un verdadero interés en ilustrar a sus subordinados; porque las mismas negociaciones que emprenda i el lucrativo empleo de sus capitales, le demandarán manos mas expertas e intelijentes. La ciencia agrícola se difundirá entónces por medio de un vehículo seguro.

Las personas acomodadas, no abstante ser casi todas ellas propietarias, miran con lastimoso desden la enseñanza de la Agricultura: creen jeneralmente que la práctica i las tradiciones son el mejor libro, i se cuidan poco de sacar sus trabajos del carril en que los ha colocado la rutina i de enseñar a sus hijos el estudio de un ramo de primera i vital importancia para el país. No sé porque hasta ahora no ha querido equipararse la Agricultura con la Minería. Si esta última tiene una enseñanza especial que se recibe con gusto, no por los mayordomos de minas, sino por sus dueños o por los hijos de éstos, no descubro la razon porque no se haga igual cosa con la Agricultura, cuya enseñanza, organizada competentemente, deberia darse en la Quinta a los jóvenes, que, auxiliados de algunos conocimientos comunes a toda ciencia, fuesen allí a estudiar un ramo del cual podian hacer mas tarde ventajosas aplicaciones prácticas. Restablecer la enseñanza bajo otro pié importaria perder lastimosamente las cantidades que en este objeto se invirtiesen, i recojer, como los hechos los han acreditado, un fruto harto mezquino i reducido.

Penetrado el Gobierno de este convencimiento, está decidido a no establecer en la Quinta la enseñanza de la Agricultura, sino cuando ella pueda servir a jóvenes que, preparados con anterioridad, puedan emprender el estudio de este ramo con amor i con el propósito de hacerlo útil. Solo así podrán invertirse las sumas que se destinen a tal objeto.

El Gobierno tiene ya hechos algunos estudios en este sentido; pero darles una organizacion difinitiva i resolverse a fundar en la Quinta un Instituto, agrícola, en el que reciban instruccion, no los que por su condicion se crean destinados a ser mayordomos de campo, sino los hijos de los propietarios i toda persona que quiera hacer de la Agricultura una fuente de conocimientos útiles, ha menester dos cosas: 1.ª verse libre de los compromisos que al presente pesan sobre el Erario, para poder destinar sin ahogo a la fundacion de ese Instituto los fondos suficientes; i 2.ª encontrar una persona idónea que, por sus conocimientos, carácter i respetabilidad, pueda colocarse al frente del establecimiento i dirijirlo hácia el fin que el Gobierno tiene en mira. En cuanto a los fondos, ellos no exce-

derian jamás de la suma que ántes se destinaba para la enseñanza de la Agricultura en la Quinta; i respecto a la persona, ella forma el requisito mas difícil de llenar, si no han de olvidarse las lecciones que el Gobierno tiene recojidas sobre el particular. En cuanto puedan realizarse las dos condiciones enumeradas, la Quinta podrá corresponder al importante objeto con qué fué creada.

Los establecimientos de educacion relacionados con la Marina, son èn el dia la Escuela naval militar de Valparaiso, i la Escuela Náutica de Ancud, destinada a la Marina mercante.

La primera, que educa veintiseis cadetes navales, se halla en el segundo año del curso cuatrienal que determina su plan de estudios. El resultado jeneral de los exámenes rendidos en el primer año i la situacion del establecimiento, son satisfactorios.

La Escuela náutica de Ancud ha esperimentado la trasformacion completa que esplica el decreto del 4 de junio de 1863. El Gobierno ha dado a aquel establecimiento la forma de una Escuela naval gratuita, con un plan de estudios trienal completo, i con profesores idóneos para la carrera de Pilotos i Capitanes de Marina mercante. La nueva organizacion reune, a las ventajas del mejor sistema i de una esfera de accion mucho mas estensa, la de ser mas económica que la antigua, que solo comprendia un número mui limitado de alumnos a sueldo, que entraban a la Escuela mas bien por el sueldo que por aptitud o inclinacion a la carrera de marino.

Sueldo de los Preceptores de Escuelas.

Santiago, agosto 1.° de 1863.—Visto lo espuesto en la nota que precede, decreto:

Las Tesorerías i demas oficinas pagadoras de la República no harán descuento alguno a los Preceptores de las Escuelas de instruccion primaria, por los dias en que no funcionen a consecuencia de tener que trasladarse de un punto a otro dentro de la República, por órden de la autoridad respectiva. Tómese razon i comuníquese.—PÉREZ.—*Miguel M. Güemes.*

Estatutos de la Sociedad de Farmacia de Santiago de Chile.

EXMO SEÑOR:—José Vicente Bustillos, a nombre de la Sociedad de Farmacia de Santiago, V. E. respetuosamente espongo: que habiendo erminado esta Sociedad la discusion de los Estatutos que deben rejirla, i considerándose definitivamente instalada i dispuesta a ocuparse de los importantes objetos que dichos Estatutos espresan, como se manifiesta en

los que tengo el honor de acompañar a V. E., i resultando tantas ventajas i bienes al país de la espresada institucion.

A. V. E. suplico se digne dar su aprobacion a las Estatutos de la Sociedad de Farmacia de Santiago, a fin de que esta tenga una existencia legal.—Es gracia, Exmo. señor. *José Vicente Bustillos.*

EXMO. SEÑOR.—La instruccion que se trata de fundar con el título de «Sociedad de Farmacia de Santiago,» tiene por objeto adelantar la profesion farmacéutica: sostener los privilejios que las leyes conceden a esta profesion: proponer los medios de conciliar el buen servicio público con el interés de los profesores: redactar una farmacopea nacional, para uniformar la preparacion i el despacho de las medicinas: ocuparse en el exámen i análisis de los artículos de primera necesidad que puedan comprometer la salud: ilustrar a las autoridades, cuando lo pidan, en los casos de farmacia legal: prestar su cooperacion en todo lo relativo a la hijienie pública, i establecer una publicacion periódica en que se consignen los trabajos de la Sociedad i todo lo que tenga relacion con las Ciencias naturales, la Medicina, las Artes i la Indústicia.

Para la organizacion de esta Sociedad se designan los fondos, que consisten principalmente en erogaciones de los socios: se clasifica a estos; se establecen los funcionarios, i se prescriben sus atribuciones.

Estas disposiciones, que forman los Estatutos de la corporacion, lejos de contener algo que se contrario al órden público, a las leyes, o a las buenas costumbres, tienden únicamente a difundir el conocimientos de las ciencias i de las materias a que debe contraerse, a mejorar el servicio público en la Farmacia, a procurar la salubridad comun, a sostener las leyes existentes, e ilustrar las que se dictaren respecto de los farmacéuticos.

Siendo tales los Estatutos, el fiscal considera que V. E. debe prestarles su aprobacion con acuerdo del Consejo de Estado, i prestársela tambien a la Sociedad, para que sea persona jurídica i adquiera los derechos que la lei concede, conforme a lo dispuesto en los atrs. 546 i 548 del Código civil. Sin embargo, V. E. decidirá como crea mas legal.—Santiago, julio 24 de 1863.—*C. Vial.*

Santiago, agosto 5 de 1863.—De acuerdo con el Consejo de Estado, i en conformidad a lo dispuesto en los artículos 546 i 548 del Código civil, vengo en aprobar la *Sociedad de Farmacia* que se ha establecido en Santiago, i los siguientes Estatutos, con arreglo a los cuales se ha constituido.—Tómese razon i publiquese.—PÉREZ.—*Miguel M. Güemes.*

TITULO I.

PLAN I OBJETO DE LA SOCIEDAD.

Art. 1.° La Sociedad de Farmacia de Santiago la forman, por ahora, los farmacéuticos que suscriben los presentes Estatutos.

Art. 2.° Los objetos de la Sociedad són:

1.° Impulsar en todo sentido la noble i delicada profesion farmacéutica.

2.° Trabajar solidariamente en que se mantengan en todo su vigor i fuerza las leyes i privilejios dictados hasta hoi, concernientes a garantir la inmunidad de los farmacéuticos.

3.° Proponer otras leyes i medios a las Autoridades, a fin de armonizar el buen servicio público con los justos i lejítimos intereses de la profesion.

4.° Redactar un *Codex medicamentorum o Farmacopea Nacional*, tan indispensable para uniformar la preparacion i el despacho de medicinas en las oficinas de Farmacia.

5.° Ocuparse del exámen i análisis de los artículos de primera necesidad que pueden comprometer la salud.

6.° Ilustrar a la Autoridad, cuando lo pida, en los casos de farmacia legal; i prestar su cooperacion en todo lo relativo a la hijiene pública.

7.° Establecer una publicacion periódica, en que se consignen los trabajos de la Sociedad, i todo lo que tenga relacion con las ciencias naturales, la medicina, las artes i la industria. Estos trabajos i los demas que la Sociedad acuerde, se costearán con las entradas que tuviere.

Art. 3.° Los fondos de la Sociedad los formarán la erogacion mensual de un peso que debe dar cada socio de número, i las demas entradas que ella pueda proporcionarse.

Art. 4.° La Sociedad se compondrá:

De un Presidente i Vice;

De un Secretario i pro-Secretario;

De un Tesorero;

De miembros de número; i

De miembros honorarios.

TITULO II

DE LOS SOCIOS.

Art. 5.° Los socios se dividen en socios de número i socios honorarios.

Art. 6.° Son socios de número:

1.° Los farmacéuticos que suscriben los prensentes Estatutos;

2.° Los farmacéuticos i médicos titulados que, a propuesta de alguno de los socios, o cuando ellos lo soliciten, merezcan a juicio de la Sociedad ser considerados como tales;

3.° Los que por sus aventajados conocimientos científicos se hagan acreedores, cuando lo estime la Sociedad, a ocupar este rango.

Art. 7.° En notas, oficios etc., gozarán los socios de número del título de miembros de la Sociedad de Farmacia.

Art. 8.° Son socios honorarios los que, a juicio de la Sociedad, sean dignos de este título.

Art. 9.ª Los individuos que forman actualmente la Sociedad, i los que, se imcorporen a ella como miembros de número u honorarios, recibirán un diplóma refrendado por el Presidente i Secretario, i timbrado con los sellos de la Sociedad.

Art. 10. Ningun socio podrá retirarse definitivamente de la Sociedad, sino por causas que ésta justipreciará en sesion privada i votacion secreta, La sala en este caso, deberá ser compuesta, por lo ménos, de los dos tercios de los miembros residentes en Santiago.

Art. 11. Ningun socio podrá rehusar el cargo o comision que le imponga el Presidente, a ménos que su escusa sea aceptada por éste, o por la sala en votacion secreta.

TITULO III.

Atribuciones especiales.

Del Presidente.

Art. 12. El Presidente i Vice, como los demas cargos de que habla el art. 3.° serán nombrados a pluralidad de votos, i su duracion será de dos años.

Estos empleados podrán ser reelejidos indefinidamente.

Art. 13. Son atribuciones del Presidente:

1.ª Convocar a la Sociedad a sesiones ordinarias i estraordinarias;

2.ª Presidir i fijar las horas de las sesiones, i suspenderlas cuando lo estime conveniente;

3.ª Conceder la palabra al que la pdia, i negarla en conformidad con el art. 35;

4.ª Resolver las cuestiones que se debatan, en caso de empate de votos;

5.ª Imponer de por sí, o con acuerdo de la sala, trabajos científicos, comisiones i demas cargos que tengan relacion con los objetos de la Sociedad;

6.ª Determinar el órden en que deba presentarse la esposicion de los trabajos científicos;

7.ª Pedir cuenta al Tesorero del estado e inversion de los caudales siempre que lo estime conveniente, i poner su visto bueno, una vez aprobada su cuenta semestral conforme al artículo 21;

8.ª Espedir diplomas a los individuos a que se refiere el art. 8.°

9.ª Elevar a las Autoridades los acuerdos, notas o memoriales que la Sociedad determine.

Del Vice-precidente.

Art. 14. Habrá un miembro de número que, con el título de Vice-Presidente, éntre a subrogar al Presidente, investido de las mismas atribuciones de éste.

Del Secretario.

Art. 15. Un socio de número desempeñará el cargo de Secretario i de archivero a la vez.

Art. 16. Sus atribuciones son:

1.ª Redactar las actas de las sesiones de la Sociedad;

2.ª Firmar las actas, despachos, oficios, diplomas i demas documentos que con el carácter oficial salgan de la Sociedad;

3.ª Tomar la votacion;

4.ª Presentar en detalle una Memoria anual de los trabajos de la Sociedad.

Del Pro-Secretario.

Art. 17. Un miembro de número, con las mismas atribuciones del Secretario, i con el título de Pro-Secretario entrará a subrogar a aquel en caso de falta.

Del Tesorero.

Art. 18. Un miembro de número u honorario desempeñará el cargo de Tesorero de la Sociedad.

Art. 19. Son atribuciones del Tesorero:

1.ª Recaudar los fondos de la Sociedad;

2.ª Llevar un libro de los respectivos fondos;

3.ª Poner bajo su firma las partidas todas que se estampen en dicho libro;

4.ª Dar cuenta en cada una de las sesiones ordinarias del estado de la recaudacion.

Art. 20. El Tesorero con su persona i bienes, es responsable del desfalco, sustraccion o pérdida de caudales i demas objetos que estén a su cuidado.

Art. 21. Cada seis meses el Tesorero presentará las cuentas de entrada i gastos que haya tenido la Sociedad.

TITULO 4.º

DE LAS SESIONES.

Art. 22. Habrá sesiones periódicas, que tendrán lugar el primer viérnes de cada mes.

Art. 23. Ademas de las sesiones ordinarias, las habrá tambien estraordinarias, cuando el Presidente las crea convenientes o cuando uno o mas socios las pidan.

Art. 24. En caso de sesiones estraordinarias, el Preidente convocará a los socios veinticuatro horas ántes.

Art. 25. Por ausencia del Presidente o Vice, los miembros que pidan la sesion estraordinaria se dirijirán al miembro mas antiguo, que lo sea tambien en profesion.

Art. 26. Un miembro podrá tomar la palabra sobre un mismo asunto hasta tres veces, o mas, cuando tenga que rectificar.

Art. 27. Cuando dos o mas miembros pidan a un mismo tiempo la palabra, el Presidente la concederá al que juzgue conveniente.

Art. 28. Para que haya sesion, basta la asistencia del Presidente o vice, del Secretario o Pro-Secretario, i de tres miembros mas.

Art. 29. En sesiones estraordinarias, ademas de los enunciados en el artículo anterior, deberán concurrir seis miembros mas.

Art. 30. La votacion será pública o secreta segun lo ordene el Presidente, o lo pida cualquiera de los miembros,

Art. 31. Solo los miembros de número podrán tener voz i voto.

Art. 32. Constituye mayoría de votos uno sobre la mitad, i en caso de empate decidirá el Presidente conforme al inciso 4.° del art. 13.

Art 33. Cuando un socio notare falta, error u otra irregularidad en la redaccion de una acta, lo hará presente ántes de ser firmada por el Presidente i Secretario.

Art. 34. La observacion emitida por el socio sobre el acta, será sometida por el Presidente al juicio de la sala; i cuando dos de los miembros presentes en la sesion anterior adhieran a la opinion de dicho socio, se abrirá el debate sobre tabla, sin pasar a otro asunto hasta su definitiva resolucion.

Art. 35. En cualquiera discusion o debate que un miembro, al hacer uso de la palabra, salga de la cuestion, a juicio de algun socio, o que zahiera, aunque indirectamente el decoro de la Corporacion, el Presidente podrá imponerle silencio.

Art. 36. Podrán asistir a las sesiones los socios honorarios i tomar parte en los debates; pero sin derecho a voto.

TITULO 5.°

ARTÍCULOS ADICIONALES.

Art. 37. No obsta el haber dejado un cargo, para que un socio tome otro inmediatamente.

Art. 38. La Sociedad tendrá dos sellos, uno para timbrar con tinta las comunicaciones, i otro para cerrarlas con lacre.

Art. 39. Con ambos sellos serán timbrados los diplomas de que se habla en el artículo 8.°

Art. 40. La adicion o supresion de artículos en los presentes Esta-

tutos, o cualquiera otra modificacion en ellos, corresponde a los dos tercios de los miembros residentes en Santiago.

Art. 41. La comunidad de intereses impone a todo socio el deber de someterse a los presentes Estatutos, i coadyuvar, en cuanto le sea dado, al progresivo desarrollo de la Sociedad.

Art. 42. Los presentes Estatutos serán firmados por todos los socios que se hallaren presentes a su sancion, i refrendados por el Secretario.—

Santiago, junio 8 de 1863.—*J. Vicente Bustillos*, Presidente.—*Anjel 2.º Vázquez*, Vice-Presidente.—*Nicolas Diaz de la Vega.*—*José García Hermosin.*—*Juan 2.º Miquel.*—*Domingo Matorras.*—*J. Miguel Saavedra.*—*Buenaventura Bassols.*—*Joaquin Mateluna.*—*Manuel Delgadillo.*—*Damian Miquet*, médico farmacéutico.—*Isidro Salinas*, Tesorero.—*Eusebio Vázquez*.—*Antonio Leon.*—*Agustin Duran*, Pro-Secretario.—*Manuel A. Mardonez*, Secretario.

Escuela superior de mujeres en Copiapó.

Santiago, agosto 13 de 1863.—Visto lo espuesto por el Intendente de Atacama en las notas que preceden, i en conformidad a lo dispuesto en el art. 6º de la lei de 24 de noviembre de 1860, decreto:

Art. 1.º Créase una Escuela superior para mujeres en la ciudad de Copiapó, que deberá funcionar en el local i con los útiles que proporcione la Municipalidad de ese departamento.

Art. 2.º Se enseñarán en dicha Escuela los ramos siguientes: lectura i escritura del idioma patrio, aritmética, doctrina i moral cristiana, gramática castellana, sistema legal de pesos i medidas, jeografía, historia sagrada, historia de Chile, economía doméstica, costura, bordado i demas labores de aguja, i música vocal.

Art 3.º El establecimiento tendrá los empleados i dotaciones que a continuacion se espresan:

Una Directora, con seiscientos pesos anuales.

Una primera ayudante, con trescientos pesos anuales; i

Una portera, con sesenta pesos anuales;

Art. 4º Las alumnas, en cuanto a la enseñanza i réjimen de la Escuela, se dividirán en tres secciones. En la primera seccion se enseñará: lectura, escritura, primeras nociones de aritmética, doctrina i moral cristiana, i costura. En la segunda, aritmética, gramática castellana, jeografía, historia sagrada, historia de Chile, bordado, labores de aguja, i música vocal. En la tercera, sistema legal de pesos i medidas, gramática castellana, jeografía, historia sagrada, historia de Chile, economía doméstica, labores de aguja, i música vocal.

Art. 5.º La Directora determinará los ramos que deberá enseñar cada

ayudante segun el estado del establecimiento i el número de educandas, i cuidará tambien de que éstas no pasen de una seccion a otra sin tener la suficiente preparacion.

Art. 6.° Nómbrase Directora de la Escuela a la ex-alumna de la Escuela normal de Preceptoras, doña Manuela Zúñiga; i primera Ayudante a doña Emilia Zúñiga, todas en calidad de interinas. Abóneseles el sueldo correspondiente desde que principien a prestar sus servicios, con cargo al item 2.° de la partida 44 del presupuesto del Ministerio de Instruccion pública.—Refréndese ,tómese razon i comuníquese.—PÉREZ.—*Miguel M. Güemes.*

El niño instruido en Relijion, Moral i Urbanidad. Informe sobre e te opúsculo i su aprobacion.

Señor Rector.—Manuel José Zapata, ante V S. como mejor proceda, digo: que el anhelo con que siempre procuré imprimir,en los jóvenes confiados a mi direccion en el antiguo Colejio de mi nombre, las mas sanas máximas de piedad, moral i urbanidad, me obligó a dar a luz en ese entónces varios opúsculos, entre los cuales figuraba uno intitulado *Doctrina cristiana,* otro *Obligaciones morales del hombre,* i otro *Reglas de urbanidad, i máximas de moral.* Habiéndose agotado tiempo ha las ediciones de esos tres opúsculos, i requerido ahora con instancia por innumerables alumnos i amigos para que los reimprima, me he determinado a hacerlo en un solo librito que consta precisamente de estas tres mismas partes, i que llevará por título *El niño instruido en Relijion, Moral i Urbanidad.* Pero mi determinacion a este respecto tiene un objeto mas ámplio i fecundo que la simple satisfaccion de los deseos de mis amigos i antiguos discípulos, cual es destinarlo para la lectura de la niñéz en las Escuelas i en las Bibliotecas populares. Con este motivo tengo la honra de someterlo a la aprobacion del Consejo de la Universidad, despues de haberlo sido en la parte correspondiente a la de la Autoridad eclesiástica, cuyo auto acompaño. Remito igualmente a V. S. un ejemplar de dicho librito, pero todavia sin indice ni carátula, porque espero reunir ambas aprobaciones para dar noticia de ellas en el primero i colocarlas de pos de la última.—Por tanto, a VS. suplico, que, prévio el informe de estilo, se digne acordar la competente aprobacion universitaria que solicito en favor del mencionado librito.—Es justicia etc.—*Manuel J. Zapata.*

Señor Vice-Decano.—Sumamente facil me ha sido el cumplimiento de la comision de informar a la Facultad i al Consejo de la Universidad, como tengo ahora el honor de hacerlo, acerca del merito del opúsculo que el señor don Manuel José Zapata se propone publicar para que a los niños sirva

de testo de lectura en las Escuelas i en las Bibliotecas populares; puesto que las tres principales partes de que consta i que ya habian sido publicadas en otros tantos opúsculos, por separado, por este benémerito maestro de nuestra juventud, me eran bien conocidas desde que serví de profesor en su antiguo i mui acreditado Colejio. *El niño instruido en la Relijion, Moral i Urbanidad*, es título que cuadra perfectamente al librito de que se trata, porque en pocas pájinas suministra a los niños, i aun a muchos adultos, nociones indispensables, necesarias, útiles i provechosas sobre esos tres puntos importantes para todo hombre verdaderamente cristiano i social. A mi juicio, el dicho librito reune, en un grado nada comun, todas las condiciones necesarias para el objeto a que se le destina, i aun para encomendarlo a la memoria i aprenderlo al pié de la letra: es exacto i moral en las doctrinas i conciso en sus explicaciones, sin que deje de sér bastante completo en las materias que abraza: está escrito en estilo didáctico, con el método conveniente, en un lenguaje suficientemente correcto, i por lo jeneral sin faltas ortográficas en la escritura; la sencilléz i claridad con que está redactado son tales que lo ponen al alcance de las intelijencias menos desarrolladas; i en fin, es completamente ortodojo en materia de Relijion, como lo asegura el señor Decano de Teolojía que tambien ha tenido ocasion de examinarlo para que sobre él pudiera recaer la aprobacion de la autoridad eclesiástica, de que ya está investido.

Por lo espuesto creo, pues, que la Facultad de Humanidades i el Consejo harán mui bien en acordarle las suyas.—Santiago, 7 de agosto de 1863.—*Ramon Briseño.*

Santiago, agosto 24 *de* 1863.—Conforme a lo acordado por el Consejo en sesion de 22 del actual, se aprueba para que sirva de testo de lectura en las Escuelas de la República el opúsculo titulado *El niño instruido en Relijion, Moral i Urbanidad*, escrito por don Manuel J. Zapata.—Anótese.—ANDRÉS BELLO.—*Miguel Luis Amunátegui*, Secretario jeneral.

Nombramientos de Rector i Decanos de la Universidad,

Santiago, agosto 26 de 1863.—Vista la terna formada por la Universidad de Chile en sesion celebrada en claustro pleno el 9 del que rije, para presentar al Rector que deba dirijirla durante el quinquenio próximo venidero, i en uso de la facultad que me confiere el art. 5.° de la lei de 19 de noviembre de 1842, nombro Rector de la espresada Corporacion, para el próximo quinquenio, a don Andrés Bello, que me ha sido propuesto en primer lugar.—Abónese al nombrado el sueldo correspondiente.—Tómese razon i comuníquese.—PÉREZ.—*Miguel M. Güemes.*

Santiago, agosto 26 de 1863.—Vista la terna formada por la Facultad

de Humanidades de la Universidad, que me ha sido presentada por el Rector de dicha Corporacion, i en uso de las atribuciones que confiere el art. 4.° de la lei de 19 de noviembre de 1842, nombro Decano de la espresada Facultad de Humanidades, para el próximo bienio, a don José Victorino Lastarria, propuesto en primer lugar.—Abónesele el sueldo correspondiente.—Tómese razon i comuníquese.—PÉREZ.—*Miguel M. Güemes.*

Santiago, agosto 26 de 1863.—Vista la terna formada por la Facultad de Ciencias Físicas i Matemáticas de la Universidad, que me ha presentado el Rector de dicha Corporacion, i en uso de las atribuciones que me confiere el art. 4.° de la lei de 19 de noviembre de 1842, nombro Decano de la espresada Facultad de Ciencias Físicas i Matemáticas, para el próximo bienio, a don Francisco de Borja Solar.—Abónese al nombrado el sueldo correspondiente.—Tómese razon i comuníquese.—PÉREZ.—*Miguel M. Güemes.*

Santiago, agosto 26 de 1863.—Vista la terna formada por la Facultad de Medicina de la Universidad, que me ha propuesto el Rector de dicha Corporacion, i en uso de las atribuciones que me confiere el art. 4.° de la lei de 19 de noviembre de 1842, nombró Decano de la espresada Facultad, para el próximo bienio, a don Vicente A. Padin, propuesto en primer lugar.—Abónese al nombrado el sueldo correspondiente.—Tómese razon i comuníquese.—PÉREZ.—*Miguel M. Güemes.*

Santiago, agosto 26 de 1863.—Vista la terna formada por la Facultad de Leyes i Ciencias Políticas de la Universidad, que me ha presentado el Rector de dicha Corporacion, i en uso de las atribuciones que me confiere el art. 4.° de la lei de 19 de noviembre de 1842, nombro Decano de la espresada Facultad de Leyes i Ciencias Políticas, para el próximo bienio, a don Manuel Camilo Vial, propuesto en primer lugar.—Abónese al nombrado el sueldo correspondiente.—Tómese razon i comuníquese.—PÉREZ.—*Miguel M. Güemes.*

Santiago, agosto 26 de 1863.—Vista la terna formada por la Facultad de Teolojía de la Universidad, que me ha presentado el Rector de dicha Corporacion, i en uso de las atribuciones que me confiere el art. 4.° de la lei de 19 de noviembre de 1842, nombro Decano de la espresada Facultad, para el próximo bienio, al Prebendado don José Manuel Orrego, propuesto en primer lugar.—Abónesele el sueldo correspondiente.—Tómese razon i comuníquese.—PÉREZ.—*Miguel M. Güemes.*

Estadística del mundo, por un curioso investigador.

Lenguas vivas. Su número es de 2,437. En Europa 896; en Asia 276; en Africa 932, i en América 323.

Relijiones. Los habitantes del globo profesan 934 relijiones diferentes.

Cantidad de hombres i de mujeres. El número de hombres es casi igual al de las mujeres.

Poblacion del globo. Se calcula aproximativamente en 1.000.000,000 de habitantes, de los que 33.333,333 muren cada año; 91.324 cada dia; 3,805 cada hora; 63 cada minuto, i uno cada segundo. Los muertos son siempre excedidos por los nacidos.

Duracion de la vida humana. Es de 28 años; una cuarta parte muere ántes de 7 años; la mitad ántes de llegar a los 17 años, i los que consiguen pasar de esta edad viven mas fácilmente. De cada mil personas una llega a 100 años; de cada 100 seis llengan a 65, i solo uno de cada 500 alcanza a los 80.

Los casados viven mas que los solteros, i sobre todo los que observan una conducta sóbria e industriosa.

Los hombres de alta estatura viven mas que los de mediana i baja. Las mujeres tienen mas probabilidades de vivir que los hombres ántes de los 50 años; pero ménos despues de esta edad.

De los 33.333,333 hombres que mueren anualmente, sus cadáveres dan 900,000 toneladas de desperdicios orgánicos de los que se desprenden en su descomposicion, i 1.000,000 de piés cúbicos de gases de los que se aprovechan las plantas para vivir, crecer i dar fruto!

AVISO OFICIAL.

Se hace saber a quienes interese, que los temas designados por las respectivas Facultades de la Universidad de Chile para los certámenes del presente año de 1863, son los siguientes:

Facultad de Teolojía.—"Una Memoria sobre concordancia de la Teolojía moral con el Código civil en los tratados *De contractibus et de justitia et jure.*"

Facultad de Leyes.—"Un comentario sobre el párrafo 1.° del título 25 del libro 4.° del Código civil: *de la cesion de los créditos personales.*"

Facultad de Medicina.—"Consideraciones sobre la mortalidad de los párvulos en cualquiera de las poblaciones de Chile, indicando las principales enfermedades que la orijinan, i su anatomía patolójica."

Facultad de Matemáticas.—"Medios para disecar terrenos vegosos en Chile."

Facultad de Humanidades—"Definicion de la idea del progreso."

Miguel Luis Amunátegui, secretario jeneral.

METEOROLOJÍA—La temperatura media anual de Santiago deducida de las observaciones meteorolójicas hechas en el Observatorio astronómico de Santiago, por el director del mismo don Cárlos G. Moesta

En la entrega de los *Anales* de la Universidad, correspondiente al mes de enero de este año, he publicado unas séries de observaciones meteorolójicas verificadas en el Observatorio astronómico desde junio de 1860 hasta octubre de 1862. Estas observaciones tenian por objeto principal examinar las oscilaciones horarias del barómetro en los diferentes meses del año i fijar aproximadamente el influjo que en aquellas ejercen las variaciones de la temperatura del aire, con cuyo fin se habian elejido las horas 2, 4, 10, 19 i 21, de tiempo verdadero, por horas fijas para la observacion del barómetro i termómetro.—Sometidas estas series de observaciones a una discusion matemática, se siguió de ella; que los resultados asi obtenidos no podrán esperimentar ninguna correccion esencial por observaciones ulteriores correspondientes a las mismas horas; ademas resultó de la misma discusion que 5 observaciones hechas en el curso de un dia no bastan para el conocimiento perfecto de las oscilaciones horarias del barómetro que se manifiestan durante los meses del verano, i como el escaso personal i las tareas propias del Observatorio no permitian aumentar convenientemente el número de las horas para las observaciones, no se ha continuado la indicada clase de observaciones sino hasta el 1.° de enero de 1863. Sin-embargo, como de las mencionadas observaciones habia resultado para la temperatura media anual de Santiago un valor que difiere fuertemente del valor deducido por el señor Gilliss, de una larga serie de observaciones recojidas bajo su direccion en los años de 1849 a 1852, me pareció de interes continuar las observaciones de la temperatura para conocer con exactitud aquel importante elemento constante en cada lugar de la superficie de la tierra. Al efecto se han hecho desde el principio del año corriente las observaciones barométricas i termométricas a las horas 2, 10 i 19, suprimiendo asi en la serie anterior las observaciones correspondientes a las horas 4 i 21. De este modo se obtiene luego, por el término medio de las tres citadas observaciones, mui aproximadamente, la temperatura media del dia, i estas observaciones pueden compararse directamente con aquellas que se han practicado desde un principio en este Observatorio.

Con el fin de determinar las pequeñas correcciones debidas al término

medio de las tres referidas observaciones para reducirlo al término medio de las 24 horas, se han hecho observaciones horarias en los dias 14, 15 i 16 de cada mes; tales observaciones horarias se han recojido hasta ahora durante nueve meses, es decir, desde enero hasta setiembre, i como ellas son mui útiles tambien para otras investigaciones relativas al clima de Santiago, espero poder publicarlas en conjunto, luego que esten reunidas todas las que corresponden a los doce meses del año. Por ahora me limito a dar aquí las correcciones deducidas de las observaciones hechas, i las cuales deben aplicarse con su signo correspondiente al promedio de las observaciones verificadas a las horas 2, 10 i 19. Hé aquí dichas correcciones:

Enero	—1 . 87	Fahr.
Febrero	—0 . 51	
Marzo	—0 . 19	
Abril	+0 . 09	
Mayo	+0 . 12	
Junio	—0 . 37	
Julio	+0 . 65	
Agosto	—0 . 28	
Setiembre	—0 . 61	

Se advierte que las correcciones que preceden son mui pequeñas i que van variando desde un solsticio hasta el opuesto, todo lo cual aparece plausible de antemano partiendo de la funcion periódica que debe representar el movimiento de la temperatura media propia de cada mes del año.

En lo demas conviene hacer presente que estas observaciones se han hecho con el mismo termómetro que ha servido para las observaciones anteriores. El punto de conjelacion ha sido examinado de nuevo i corresponde como ántes a la lectura de 32.3, de modo que a todas las indicaciones del termómetro ha de aplicarse la correccion de:—0 . 3.

Tambien ha ocupado el termómetro la misma posicion que en los años anteriores, es decir, a 9 piés sobre el suelo i a 2 piés de distancia de la pared al lado Sur del nuevo Observatorio. Como en esta situacion nada se opone a la libre circulacion del aire i como el termómetro no puede ser perturbado por calor reflejado, ni por calor radiante, las indicaciones del aparato representan fielmente la temperatura de la capa de aire correspondiente a la espresada altura sobre el suelo.

Aprovecho esta ocasion para rectificar una pequeña equivocacion que se ha introducido en la páj. 156 del mencionado cuaderno al reunir los términos medios de las temperaturas que corresponden a los meses desde enero hasta abril del año de 1862, habiéndose mal colocado las líneas horizontales para dichos meses, las que deben leerse del modo siguiente:

	2 h	4 h	10 h	19 h	21 h
Enero 1862.	79 . 47	79 . 66	63 . 30	63 . 87	70 . 00
Febrero . . .	77 . 61	77 . 95	61 . 15	58 . 89	66 . 66
Marzo	74 . 12	74 . 03	58 . 37	53 . 12	60 . 26
Abril	67 . 94	65 . 12	52 . 83	47 . 03	55 . 80

Pasaré ahora a reunir en el cuadro siguiente los términos medios de las lecturas del termómetro hechas a las horas 2, 10 i 19 desde julio de 1860 hasta el mismo mes de 1863.

Julio 1860—2^h	53.61	1861—53.32	1862—52.37
10	43.84	40.65	40.95
19	41.82	36.83	37.41
	46.42	43.57	43.58
Agosto.	59.31	57.97	53.86
	47.47	49.35	42.97
	43.70	41.78	38.71
	50.16	49.70	45.18
Setiembre	64.84	61.40	60.03
	48.20	49.68	48.38
	46.09	45.52	43.44
	53.04	52.20	50.62
Octubre	67.43	61.74	63.75
	49.32	49.53	51.25
	48.81	48.10	48.32
	55.19	53.12	54.44
Noviembre. . . .	74.45	72.71	69.22
	56.06	56.85	54.89
	55.93	57.10	54.96
	62.15	62.22	59.69
Diciembre	78.35	75.99	76.09
	57.94	60.53	60.14
	59.29	61.69	60.22
	65.19	66.07	65.48
Enero 1861—	78.48	1862—79.47	1863—77.66
	59.16	63.30	62.79
	60.57	63.87	61.04
	66.07	68.88	67.16
Febrero	78.26	77.61	76.54
	59.84	61.15	60.44
	58.03	58.89	57.81
	65.38	65.88	64.93
Marzo.	74.28	74.12	73.45
	57.33	58.37	57.46
	52.03	53.12	50.80
	61.21	61.87	60.57

Abril	66 . 85	67 . 94	65 . 66
	52 . 23	52 . 83	51 . 04
	48 . 78	47 . 03	44 . 56
	55 . 95	55 . 93	53 . 76
Mayo	59 . 05	59 . 23	54 . 93
	45 . 63	48 . 20	44 . 49
	40 . 81	43 . 96	39 . 78
	48 . 50	50 . 46	46 . 40
Junio	54 . 43	52 . 53	49 . 71
	42 . 61	45 . 22	40 . 49
	38 . 56	42 . 78	36 . 84
	45 . 20	46 . 84	42 . 35

Aplicando a estos números la correccion de —0.3 resultan para los doce meses del año los siguientes términos médios:

	1860—61	1861—62	1862—63
Julio	46 . 12	43 . 27	43 . 28
Agosto	49 . 86	49 . 40	44 . 88
Setiembre	52 . 74	51 . 90	50 . 32
Octubre	54 . 89	52 . 82	54 , 14
Noviembre	61 . 85	61 . 92	59 . 39
Diciembre	64 . 89	65 . 77	65 . 18
Enero	65 . 77	68 . 58	66 . 86
Febrero	65 . 08	65 . 58	64 . 63
Marzo	60 . 91	61 . 57	60 . 27
Abril	55 . 65	55 . 63	53 . 46
Mayo	48 . 20	50 . 16	46 . 10
Junio	44 . 90	46 . 54	42 . 05
Término medio	55 . 90	56 . 09	54 . 22

Los números que preceden, representan con mucha aproximacion las temperaturas medias de los meses correspondientes i por lo tanto el movimiento de la temperatura media en el curso del año. Sin embargo cuando se trata de mayor exactitud en la determinacion de la temperatura media de un mes se aplicará la pequena correccion deducida arriba de las observaciones horarias. Como estas últimas no se han hecho al presente sino desde enero hasta setiembre omito por ahora fijar con mayor presicion las temperaturas medias de los meses i haré uso de las espresadas correcciones para deducir de aquellos números la temperatura media anual. Con teste fin tomaré el término médio de las correcciones que corresponden a los meses desde enero hasta junio, es decir

—0.45

i aplicada esta correccion a los términos medios que arriba han resultado para los doce meses del año, se sigue:

Temperatura media anual desde

julio de 1360 hasta 1861 = 55 . 45 = 13 . 03 Centígr.
— „ — 1861 — 1862 = 55 . 65 = 13 . 14 „
— „ — 1862 — 1863 = 53 . 77 = 12 . 09 „

Así obtendremos por resultado definitivo de las observaciones, hechas desde julio de 1860 hasta el mismo mes de 1863, para la temperatura media anual de Santiago el valor de

12 . 75

Se ve que la mayor diferencia entre las temperaturas medias dedichos tres años consecutivos asciende tan solo a 1°.05 i es digno de notar que las témperaturas medias de los meses desde agosto de 1862 han sido uniformemente menores que las correspondientes a los dos años anteriores, segun se echa de ver en el cuadro arriba puesto. Es sabido que bajo latitudes crecidas raras veces se observa una disminucion o un acrecentamiento continuado de la temperatura i que al contrario las temperaturas medias de los años, mui bajas o altas, provienen casi siempre de estaciones estraordinariamente calorosas o frias. Tambien conviene indicar aqui que el año de 1863 ha sido exepcional en cuanto a la escacez de lluvias i será de interes para la Meteorolojía hacer ver por observaciones ulteriores si existe alguna relacion entre la temperatura media anual i la cantidad de agua caida.

Echando una ojeada sobre el cuadro de arriba en que se han reunido las temperaturas medias de los meses del año se nota luego que la temperatura media del mes de abril coincide mui próximamente con la temperatura media anual. Es esta una observacion confirmada en los climas mas distintos i conocida hace mucho tiempo; sin embargo me parece útil llamar aquí a esta circunstancia particularmente la atencion de las personas que en Chile se ocupan en observaciones meteorolójicas. Así, aplicando a los términos medios correspondientes al mes de abril la correccion +0.09, resultan en los citados tres años para dicho mes las temperaturas medias siguientes:

55 . 74 Fahr.
55 . 72
53 . 55

mientras que las respectivas temperaturas medias anuales son:

55 . 45
55 , 65
53 . 77

Las discrepancias son mui pequeñas i el término medio de las tres temperaturas medias para el mes de abril se diferencia de la temperatura media anual tan solo de 0 . 04, es decir en una cautidad del todo despreciables

Partiendo de este hecho unas pocas personas, estacionadas en diferente.

localidades de la costa de Chile, podrian con poco trabajo suministrar datos sumamente importantes para la física del globo, observando con exactitud la temperatura media del mes de abril. De este modo se obtendrian las temperaturas medias anuales para diferentes localidades en la costa occidental i austral de la América i la comparacion de tales resultados conduciria al conocimiento de la lei que en estas rejiones existe entre la variacion de la temperatura media i las distancias al ecuador.

Tal contribucion a la ciencia seria entreramente nueva i de tanto mayor interes cuanto que por ella se llegaria a conocer la influencia que ejercen sobre la posicion de las isotérmas de la América del Sur la elevada cordillera de los Andes, como asi mismo la corriente de las aguas frias que del Sur al Norte surca el Pacífico i cuyo influjo perceptible sobre el clima del litoral reconoció Humbolt ya al principio de este siglo.

Al recorrer últimamente la lista de los lugares, publicada en el tomo IX del nuevo Diccionario de física de Gehler, hallé que la temperatura media de Santiago ha sido determinada ya por el viajero ingles Caldcleugh en los años de 1819 i 1822, valiéndose al efecto de las observaciones relativas a las temperaturas máximas i mínimas. De estas observaciones resultó para la temperatura media de Santiago el valor de

12 . 5 Centígr.

el cual difiere mui poco del valor deducido arriba de las observaciones hechas en el Observatorio durante tres años seguidos. Esta noticia no carece de interes puesto que de ella podria inferirse que en los últimos cuarenta años la temperatura media de Santiago ha quedado constante i que el clíma, al ménos por lo que se refiere a la temperatura media anual, no ha esperimentado un cambio perceptible por el progreso de los cultivos apesar de la creencia contraria, bastante jeneral entre los habitantes del país.

En conclusion hago mencion de que durante el tiempo trascurrido desde fines de 1860 hasta julio de 1863 la temperatura máxima. tuvo lugar en diciembre 22 de 1822 i era de

87 . 3 = 30 . 7 Centígr.

la temperatura mínima se observó el treinta de junio de 1861 igual a

27 . 2 = — 2 . 7

Sin embargo el térmometro bajó el 31 de julio de 1863 a

26 . 6 = — 3 . 0

Octubre.—1862.

DIAS.	HORAS.	BARÓMETRO.	TEMP. DEL MERCURIO.	ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA a 32° F.	TEMP. DEL AIRE.	ESTADO DE LA ATMÓSFERA.	FASES DE LA LUNA.
		m. m. 700+		m. m. 700+			
1	2	21.48	55.8	19.88	59.0	Nublado en parte.	
	4	21.25	56.4	19.61	59.5	Nublado.	
	10	20.40	56.4	18.77	50.0	"	
	19	19.09	55.0	17.54	45.6	"	
	21	19.30	54.8	17.77	54.2	"	
2	2	18.52	56.7	16.87	64.2	"	
	4	18.28	57.4	16.58	63.9	"	
	10	18.40	57.3	16.71	52.5	"	
	19	17.14	55.7	15.49	46.4	"	
	21	17.38	55.5	15.81	52.9	"	
3	2	17.45	56.8	15.75	59.0	"	
	4	17.36	57.2	15.68	57.5	"	
	10	18.61	56.5	16.97	49.5	"	
	19	19.42	56.0	17.81	50.5	"	
	91	19.55	55.9	17.95	54.0	"	
4	2	19.56	57.0	17.89	61.3	Claro en gr. parte.	
	4	19.49	57.8	17.76	62.2	" "	
	10	21.48	57.2	19.79	48.2	Nub. en gr. parte.	
	19	20.40	56.0	18.79	49.3	Lloviendo.	
	21	20.56	55.8	18.96	51.3	Lluvia.	
5	2	20.73	55.7	19.14	49.3	"	
	4	22.22	55.6	20.63	47.4	"	
	10	22.44	54.9	20.90	43.0	Nublado.	
	19	22.45	53.4	21.05	44.0	"	
	21	22.42	52.0	21.07	48.3	"	
6	2	21.96	55.1	20.41	55.5	Claro en gr. parte.	
	4	21.79	55.8	20.19	54.2	Claro en parte.	
	10	22.48	54.3	20.98	41.4	" "	
	19	22.93	52.0	21.64	37.0	Cl. p. el h. alg. n.	
	21	23.23	50.4	21.99	46.2	Claro.	
7	2	22.59	54.0	21.11	55.0	Claro en parte.	
	4	22.46	54.9	20.92	54.3	" "	Luna llena.
	10	23.27	53.8	21.80	42.4	Claro.	
	19	23.83	51.6	22.48	39.0	"	
	21	23.75	51.0	22.47	45.9	"	

Octubre.—1862.

DIAS.	HORAS.	BARÓMETRO.	TEMP. DEL MERCURIO.	ALTURA BAROMÉTICA REDUCIDA A 32° F.	TEMP. DEL AIRE.	ESTADO DE LA ATMÓSFERA.	FASES DE LA LUNA.
		m. m. 700+		m. m. 700+			
8	2	22.25	53.8	20.78	55.5	Claro.	
	4	21.77	54.7	20.24	56.8	"	
	10	21.92	54.0	20.44	43.0	Nublado lijero.	
	19	20.08	52.1	18.73	41.8	Nublado.	
	21	20.16	52.1	18.81	48.1	"	
9	2	19.77	54.1	18.29	54.0	Nub. en gr. parte.	
	4	19.47	54.6	17.96	56.5	Claro en gr. parte.	
	10	20.72	53.7	19.26	42.8	Claro.	
	19	21.33	51.6	20.01	39.2	"	
	21	21.38	51.5	20.07	46.9	"	
10	2	21.39	54.0	19.91	57.4	Claro en gr. parte.	
	4	21.44	54.9	19.90	58.3	" "	
	10	23.61	54.0	22.13	42.1	Claro.	
	19	24.43	52.0	23.16	41.4	"	
	21	24.56	51.7	23.23	49.3	"	
11	2	22.55	54.4	21.04	60.4	"	
	4	22.04	55.6	20.45	62.1	"	
	10	22.81	55.2	21.25	49.7	Nublado.	
	19	23.26	53.9	21.84	47.5	Claro en gr. parte.	
	21	23.15	53.8	21.68	53.1	Claro.	
12	2	21.62	56.3	19.99	62.8	"	
	4	21.10	57.2	19.41	64.7	"	
	10	21.67	57.1	19.98	50.0	"	
	19	21.64	55.0	20.12	47.0	"	
	21	21.86	55.0	20.31	56.2	"	
13	2	21.80	57.6	20.11	68.8	Lij. nub. en parte.	
	4	21.21	59.8	19.37	70.5	Claro.	
	10	22.35	59.0	20.54	53.3	"	
	19	23.57	57.1	21.88	51.4	Nublado.	
	21	23.74	57.2	22.04	60.2	"	Apojeo.
14	2			21.01	73.2		
	4	22.28	61.0	20.33	72.5	"	
	10	22.54	60.9	20.60	61.8	"	
	19	21.89	59.4	20.08	57.5	Lij. nub. en parte.	
	21	21.60	59.6	19.75	64.0	Nublado.	

Octubre.—1862.

DIAS.	HORAS.	BARÓMETRO.	TEMP. DEL MERCURIO.	ALTURA ATMOSFÉRICA REDUCIDA A 32° F.	TEMP. DEL AIRE.	ESTADO DE LA ATMÓSFERA.	FASES DE LA LUNA.
		m. m. 700+		m. m. 700+			
15	2	20.07	61.9	18.07	73.1	Claro	
	4	19.90	62.9	17.83	73.6	"	2.° Cuarto.
	10	20.90	62.6	18.85	60.0	"	
	19	17.97	60.4	16.04	52.6	Nub. en gr. parte.	
	21	17.69	60.3	15.80	62.9	Nublado.	
16	2	17.21	62.3	15.19	74.0	"	
	4	17.65	63.0	15.58	70.9	"	
	10	18.56	63.0	16.49	59.5	"	
	19	17.65	61.2	15.70	56.2	Claro.	
	21	17.43	61.4	15.47	66.0	Nublado lijer.	
17	2	15.78	63.9	13.66	78.0	" "	
	4	15.39	64.7	13.21	76.2	Nublado.	
	10	17.48	64.4	15.32	62.9	Claro en parte.	
	19	19.44	62.	17.43	50.2	Lluvia i truenos.	
	21	22.28	61.0	20.33	51.4	Nub. i truenos.	
18	2	21.16	62.1	19.14	62.8	Claro.	
	4	21.43	63.1	19.34	63.5	Claro en gr. parte.	
	10	23.20	62.6	21.14	53.0	Claro.	
	19	20.65	61.5	18.67	54.5	Nub. en gr. parte.	
	21	20.26	61.6	18.28	60.0	Nublado en parte.	
19	2	18.95	63.6	16.84	67.9	Claro en parte.	
	4	18.68	64.2	16.53	68.7	Claro.	
	10	19.88	63.8	17.75	56.8	"	
	19	19.50	61.3	17.55	52.4	"	
	21	19.27	61.1	17.32	59.6	"	
20	2	17.77	63.8	15.65	69.5	"	
	4	17.45	64.8	15.26	70.5	"	
	10	18.18	64.0	16.04	54.0	"	
	19	18.45	61.1	16.48	50.7	Nublado.	
	21	18.81	60.9	16.88	53.3	"	
21	2	19.13	62.2	17.09	60.6	Neblina lijera.	
	4	19.20	62.6	17 15	60.5	" "	
	10	20.51	61.1	18.56	50.5	Nublado.	
	19	19.71	59.5	17.87	47.5	"	
	21	20.29	59.1	18.47	49.1	"	

Octubre.—1862.

DIAS.	HORAS.	BARÓMETRO.	TEMP. DEL MERCURIO.	ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F.	TEMP. DEL AIRE.	ESTADO DE LA ATMÓSFERA.	FASES DE LA LUNA.
		m. m. 700 +		m. m. 700 +			
22	2	20.57	60.5	18.66	58.5	Nublado.	
	4	20.24	60.8	18.31	57.3	"	
	10	22.09	59.7	20.23	49.0	"	Luna nueva.
	19	21.77	58.5	19.99	49.2	Claro.	
	21	21.43	58.5	19.65	56.5	"	
23	2	19.83	61.0	17.89	68.0	"	
	4	18.91	61.8	16.92	69.4	"	
	10	18.08	61.6	16.10	51.8	"	
	19	17.62	59.0	15.78	50.8	"	
	21	17.82	59.0	16.02	58.3	"	
24	2	17.67	61.8	15.68	67.4	"	
	4	17.80	62.9	15.74	66.7	"	
	10	19.49	61 3	17.53	51.6	Claro en gr. parte.	
	19	18.67	59.	16.86	48.4	Nub. en la m. p.	Perijeo.
	21	18.98	59.0	17.17	54.6	Nublado en parte.	
25	2	17.79	61.3	15.83	66.9	Neb. lij. en gr. p.	
	4	17.55	62.4	15.52	67.9	" "	
	10	18.31	61.8	16.32	52.9	Claro en gr. parte.	
	19	18.46	59.0	16.65	48.0	Nub. en parte.	
	21	18.33	59.5	16.49	56.2	Nublado.	
26	2	17.89	61.5	15.92	67.1	Nub. en gr. parte.	
	4	17.68	62.4	15.65	68.9	" "	
	10	20.12	61.9	18.12	54.0	Nublado lijer.	
	19	20.90	59.4	19.19	51.6	Nublado en parte.	
	21	21.31	59.0	19.50	57.2	Claro.	
27	2	20.19	61.8	18.19	68.2	Claro en parte.	
	4	19.18	62.7	17.13	69.8	Nublado.	
	10	19.56	62.5	17.52	54.1	Claro i nebl. lij.	
	19	15.95	60.7	13.97	54.0	Nublado.	
	21	16.02	69.5	14.12	62.3	"	
28	2	16.66	62.1	14.65	70.1	"	
	4	16.71	62.9	14.65	69.4	"	
	10	16.12	62.9	14.06	59.5	"	
	19	17.72	60.4	15.82	48.8	Nub. i fte. viento.	
	21	20.07	59.7	18.21	48.5	Nublado.	

DIAS.	HORAS.	BARÓMETRO.	TEMP. DEL MERCURIO.	ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F.	TEMP. DEL AIRE.	ESTADO DE LA ATMÓSFERA.	FASES DE LA LUNA.
Octubre.—1862.							
		m. m. 700 +		m. m. 700 +			
29	2	21.29	60.4	19.38	60.2	Nublado en parte.	
	4	20.19	61.2	18.23	62.6	Claro.	1.er Cuarto.
	10	20.81	61.1	18.86	50.6	N.° i neb.ª en g. p.	
	19	20.00	59.0	18.19	49.8	Nublado.	
	21	20.25	59.1	18.43	53.5	"	
30	2	19.53	61.2	17.58	64.0	Nublado lijero.	
	4	19.33	62.0	17.32	64.6	Neb. lij. en gr. p.	
	10	20.05	61.4	18.08	51.7	" "	
	19	19.33	59.0	17.52	48.5	Nub. en gr. parte.	
	21	19.30	58.9	17.50	55.9	" "	
31	2	18.87	61.0	16.93	64.4	Claro.	
	4	18.67	61.8	16.68	64.3	"	
	10	20.07	61.0	18.13	47.3	"	
	19	20.67	58.0	18.92	47.0	"	
	21	20.87	57.7	19.17	53.0	"	
Noviembre.							
		m. m. 700+		m. m. 700 +			
1	2	20.62	60.4	18.72	63.9	Claro.	
	4	20.36	61.2	18.40	65.4	"	
	10	21.16	61.	19.21	48.0	"	
	19	20.21	59.0	18.40	49.5	"	
	21	20.00	58.3	18.24	56.9	"	
2	2	19.10	61.0	17.16	67.3	"	
	4	18.86	61.9	16.86	67.8	"	
	10	19.91	61.	17.97	50.1	"	
	19	19.50	58.7	17.71	48.6	"	
	21	19.76	58.7	17.97	57.7	"	
3	2	19.05	61.3	17.09	67.2	"	
	4	18.69	62.2	16.67	68.5	"	
	10	19.26	61.4	17.29	50.5	"	
	19	19.60	59.0	17.78	52.5	"	
	21	20.09	59.3	18.26	58.1	"	

Noviembre.—1862.

DIAS.	HORAS.	BARÓMETRO.	TEMP. DEL MERCURIO.	ALTURA BAROMÉTRICA RDDUCIDA A 32° F.	TEM. DEL AIRE.	ESTADO DE LA ATMÓSFERA.	FASES DE LA LUNA.
		m. m. 700+		m. m. 700 +			
4	2	19.45	61.9	17.45	68.0	Claro.	
	4	19.19	62.8	17.13	67.0	"	
	10	20.36	61.3	18.40	49.9	"	
	19	18.95	58.9	17.15	48.8	Nublado.	
	21	19.25	58.8	17.46	54.3	"	
5	2	20.00	59.8	18.14	57.6	"	
	4	19.66	60.0	17.79	59.5	"	
	10	20.62	60.0	18.74	52 9	"	
	19	18.48	58.7	16.69	53.0	Nub. en gr. parte.	
	21	18.47	58.8	16.68	59.0	Nublado.	Luna llena.
6	2	17.72	60.7	15.80	66.5	"	
	4	17.37	61.2	15.42	65.5	"	
	10	18.59	60.9	16.66	52.9	Nublado lijero.	
	19	18.98	59.5	17.14	55.2	Nublado.	
	21	19.20	59.5	17.36	57.4	"	
7	2	19.34	61.0	17.40	62.5	Nub. en gr. parte.	
	4	19.05	61.5	17.08	64.2	Claro en gr. parte.	
	10	20.55	60.8	18.62	53.2	Nublado.	
	19	21.01	59.0	19.20	52.7	Claro.	
	21	21.11	59.	19.30	59.1	"	
8	2	19.56	61.7	17.57	70.8	"	
	4	19.39	62.7	17.34	72.8	"	
	10	20.02	62.8	17.96	53.1	"	
	19	19.03	60.6	17.12	57.9	"	
	21	19.03	60.9	17.10	66.0	"	
9	2	17.84	63.7	15.72	79.2	"	
	4	17.52	64.9	15.33	80.7	"	
	10	17.82	65.	15.62	65.8	"	Apojeo.
	19	16.80	63.0	14.73	61.3	"	
	21	16.27	63.1	14.20	69.9	"	
10	2	16.10	66.0	13.84	79.9	"	
	4	15.99	67.7	13.61	78.1	"	
	10	17.38	66.2	15.10	55.5	"	
	19	18.18	63.6	16.07	55.3	"	
	21	19.08	63.0	17.01	59.5	"	

Noviembre.—1862.

DIAS.	HORAS.	BARÓMETRO.	TEMP. DEL MERCURIO.	ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F.	TEMP. DEL AIRE.	ESTADO DE LA ATMÓSFERA.	FASES DE LA LUNA.
		m. m. 700+		m. m. 700+			
11	2	18.50	65.9	16.24	70.2	Claro.	
	4	18.12	66.8	15.80	71.1	"	
	10	18.88	66.0	16.61	59.0	"	
	19	18.71	63.9	16.58	60.9	Claro i una nebl.	
	21	18.85	64.0	16.71	67.5	" "	
12	2	18.50	66.8	16.18	76.2	Claro.	
	4	18.12	67.5	15.75	76.6	"	
	10	19.22	66.8	16.89	58.4	"	
	19	19.31	64.3	17.15	58.5	"	
	21	19.14	64.2	16.99	66.1	"	
13	2	18.40	67.0	16.06	75.4	"	
	4	17.70	67.7	15.32	76.2	"	
	10	17.50	67.1	15.16	60.9	"	
	19	17.48	64.5	15.31	56.4	Nublado en parte.	
	21	17.38	64.3	15.22	61.6	Sol entre nub. lij.	
14	2	16.70	66.1	14.43	66.7	Nublado lijero.	2.° Cuarto.
	4	16.36	66.6	14.06	64.3	" "	
	10	16.71	64.8	14.52	52.4	Nub. en gr. parte.	
	19	14.83	63.4	12.74	53.5	Nublado.	
	21	15.32	63.1	13.25	55.2	"	
15	2	16.27	63.5	14.17	59.7	"	
	4	16.43	63.8	14.31	59.9	"	
	10	19.37	62.9	17.30	53.5	"	
	19	18.50	61.1	16.55	50.5	"	
	21	17.86	61.2	15.91	59.1	"	
16	2	17.10	62.9	15.04	64.0	"	
	4	16.80	63.1	14.73	62.2	"	
	10	17.33	62.7	15.28	56.2	"	
	19	19.16	60.5	17.25	49.8	Lluvia.	
	21	20.48	60.0	18.60	48.1	"	
17	2	22.44	59.4	20.60	49.5	"	
	4	22.95	59.8	21.08	49.0	"	
	10	24.46	59.0	22.64	45.0	Nublado.	
	19	23.47	56.6	21.81	45.7	Claro.	
	21	23.25	56.4	21.61	51.4	Claro en gr. parte.	

Noviembre.—1862.

DIAS.	HORAS.	BARÓMETRO.	TEMP. DEL MERCURIO.	ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F.	TEMP. DEL AIRE.	ESTADO DE LA ATMÓSFERA.	FASES DE LA LUNA.
		m. m. 700+		m. m. 700+			
18	2	21.92	59.0	20.11	59.9	Claro.	
	4	21.06	60.0	19.18	61.7	"	
	10	20.87	59.9	19.00	44.9	"	
	19	18.93	57.	17.26	48.4	"	
	21	18.52	57.1	16.84	57.0	"	
19	2	17.45	60.0	15.58	68.6	"	
	4	17.09	61.1	15.15	70.5	"	
	10	17.08	61.3	15.13	53.7	"	
	19	16.75	59.0	14.95	56.8	"	
	21	16.90	59.3	15.08	63.3	"	
20	2	17.28	62.1	15.27	74.0	"	
	4	17.50	63.4	15.40	74.8	"	
	10	19.13	63.1	17.05	56.3	"	
	19	18.10	60.8	16.18	58.2	"	
	21	17.93	61.	15.99	66.4	Nublado lijero.	
21	2	18.08	63.8	15.96	75.9	Nub. en gr. parte.	Luna nueva.
	4	18.08	64.8	15.89	76.5	Claro.	
	10	20.02	64.6	17.84	61.2	"	
	19	20.29	62.4	18.25	59.6	"	
	21	20.36	62.7	18.30	67.7	Neb. lij. en parte.	Perijeo.
22	2	19.72	65.7	17.46	75.0	Claro.	
	4	19.73	66.8	17.40	74.8	"	
	10	21.21	66.0	18.93	56.1	"	
	19	19.85	63.2	17.76	54.0	Nublado en parte.	
	21	19.61	63.	17.53	63.3	Nublado.	
23	2	19.12	65.8	16.86	74.0	"	
	4	19.05	66.7	16.73	73.5	"	
	10	21.23	65.3	19.00	57.2	Nublado en parte.	
	19	20.56	63.0	18.48	51.7	Niebla.	
	21	20.24	62.8	18.18	56.7	Nublado.	
24	2	18.67	65.6	16.42	70.0	Claro.	
	4	18.36	66.5	16.06	71.0	Claro p. unas neb.	
	10	19.39	65.5	17.15	54.6	Nublado.	
	19	19.47	63.7	17.35	53.0	Neblina.	
	21	19.30	63.4	17.20	58.0	Nublado.	

Noviembre.—1862.

DIAS.	HORAS.	BARÓMETRO.	TEMP. DEL MERCURIO.	ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F.	TEMP. DEL AIRE.	ESTADO DE LA ATMÓSFERA.	FASES DE LA LUNA.
		m. m. 700+		m. m. 700+			
25	2	18.50	64.9	16.30	68.0	Nub. en gr. parte.	
	4	18 12	65.8	15.86	68.3	Claro en gr. parte.	
	10	19.58	65.1	17.37	54.3	Claro.	
	19	19.35	63.6	17.24	55.3	Nublado.	
	21	18.88	63.5	16.77	62.6	Claro.	
26	2	18.06	66.0	15.79	72.3	Nub. en gr. parte.	
	4	18.11	66.7	15.79	73.4	Neb. lij. en gr. p.	
	10	19.64	65.7	17.39	56.5	Claro.	
	29	18.69	63.2	16.60	58.9	Nublado en parte.	
	21	18.41	63.7	16.29	64.4	Neb. lij. en parte.	
27	2	18.47	66.0	16.20	72.3	Nublado en parte.	
	4	18.11	66.8	15.79	73.8	Neb. lij. en parte.	
	10	19.75	66.0	17.47	57.5	Claro.	
	19	19.63	63.8	17.50	58.5	"	
	21	19.68	64.0	17.54	66.0	"	1.er Cuarto.
28	2	19.27	66.7	16.95	71.8	Nublado.	
	4	18.90	67.1	16.55	70.2	Nub. en gr. parte.	
	10	19.18	66.4	16 88	58.3	Claro.	
	19	18.23	65.0	16.03	63.5	"	
	21	17.91	65.2	15.69	68.3	"	
29	2	18.11	67.7	15.73	74.4	"	
	4	18.20	68.5	15.76	74.3	"	
	10	20.40	67.1	18.05	57.7	Nublado.	
	19	21.03	64.6	18.84	58.7	Claro.	
	21	20.87	64.6	18.68	66.6	"	
30	2	20.12	67.4	17.75	75.9	"	
	4	19.60	68.3	17.17	77.6	"	
	10	20.70	68.0	18.29	61.1	"	
	19	19.06	65.7	16.81	62.0	"	
	21	18.98	65.8	16.72	67.9	"	

Diciembre.—1862.

DIAS.	HORAS.	BARÓMETRO.	TEMP. DEL MERCURIO.	ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F.	TEMP. DEL AIRE.	ESTADO DE LA ATMÓSFERA.	FASES DE LA LUNA.
		m. m. 700+		m. m. 700+			
1	2	18.06	68.4	15.63	75.9	Claro.	
	4	17.77	69.4	15.27	75.5	"	
	10	18.87	67.9	16.47	57.6	"	
	19	19.07	65.4	16.82	58.5	"	
	21	18.57	65.9	16.30	66.4	"	
2	2	18.12	68.5	15.68	74.3	"	
	4	17.55	69.4	15.06	75.8	"	
	10	18.13	68.4	15.70	60.5	"	
	19	18.50	66.2	16.22	61.4	"	
	21	18.11	66.3	15.82	66.5	"	
3	2	17.91	69.0	15.44	73.7	"	
	4	17.70	69.5	15.20	74.2	"	
	10	19.08	68.8	16.62	59.3	"	
	19	18.98	66.4	16.68	60.7	"	
	21	18.84	66.5	16.53	67.0	"	
4	2	17.62	69.7	15.11	74.5	"	
	4	16.96	70.1	14.42	74.4	"	
	10	18.57	68.9	16.11	58.1	"	
	19	19.61	66.7	17.29	55.0	Niebla.	
	21	19.44	66.3	17.15	61.9	Claro.	
5	2	18.54	68.4	16.11	74.5	"	
	4	18.11	69.5	15.61	74.9	"	
	10	18.38	69.2	15.90	62.2	"	
	19	17.59	67.1	15.25	65.0	"	
	21	17.53	67.4	15.17	71.8	"	Luna llena.
6	2	16.27	69.7	13.76	81.6	"	
	4	15.73	70.5	13.17	82.2	"	
	10	16.43	70.5	13.87	66.2	"	
	19	17.69	65.4	15.46	62.6	"	
	21	18.35	68.	15.95	65.0	"	Apojeo.
7	2	17.60	69.7	15.09	73.8	"	
	4	17.21	70.3	14.66	73.2	"	
	10	18.93	69.2	16.44	56.4	"	
	19	19.87	67.3	17.51	56.2	Niebla i lluv. fina.	
	21	20.19	66.9	17.85	59.5	Nublado.	

Diciembre.—1862.

DIAS.	HORAS.	BARÓMETRO.	TEMP. DEL MERCURIO.	ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F.	TEMP. DEL AIRE.	ESTADO DE LA ATMÓSFERA.	FASES DE LA LUNA.
		m. m. 700+		m. m. 700+			
8	2	19.76	67.3	17.40	65.8	Nublado.	
	4	19.20	67.8	16.81	67.5	"	
	10	19.15	68.0	16.74	58.0	Claro.	
	19	20.94	66.7	18.61	58.8	Nublado.	
	21	20.95	66.3	18.65	62.9	"	
9	2	19.82	67.9	17.42	72.9	Claro.	
	4	19.16	68.9	16.69	73.4	"	
	10	19.96	68.6	17.51	59.7	"	
	19	19.24	66.1	16.96	61.4	"	
	21	18.85	66.4	16.55	67.1	"	
10	2	17.38	68.7	14.93	77.9	"	
	4	17.04	69.6	14.53	79.0	"	
	10	17.35	69.5	14.85	63.6	"	
	19	17.70	67.5	15 33	63.7	"	
	21	17.55	67.4	15.19	68.8	"	
11	2	16.10	69.6	13.60	77.7	"	
	4	15.49	70.4	12.94	78.4	"	
	10	16.08	69.9	13.56	61.7	"	
	19	15.17	67.6	12.80	62.3	"	
	21	15.22	67.7	12.85	68.0	"	
12	2	16.36	69.3	13.88	69-5	C. eng. p. f. vto. s.	
	4	16.10	69.7	13.59	69.6	Nublado en parte.	
	10	17.22	68.5	14.79	58.9	" "	
	19	19.84	66.6	17.52	61.9	Claro.	
	21	19.77	66.8	17.44	63.2	"	2.° Cuarto.
13	2	19.20	68.5	16.76	70.6	"	
	4	18.79	69.2	16.30	72.5	"	
	10	19.07	69.0	16.60	59.0	"	
	19	16.37	66.5	14.06	61.1	"	
	21	16.09	66.4	13.80	66.8	"	
14	2	15.88	68.7	13.44	75.8	"	
	4	15.63	69.5	13.14	75.9	"	
	10	16.70	69.0	14.24	60.0	"	
	19	16.39	66.7	14.08	60.0	"	
	21	16.35	66.7	14.04	66.1	"	

Diciembre.—1862.

DIAS.	HORAS.	BARÓMETRO.	TEMP. DEL MERCURIO.	ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F.	TEMP. DEL AIRE.	ESTADO DE LA ATMÓSFERA.	FASES DE LA LUNA.
		m. m. 700+		m. m. 700+			
15	2	16.53	68.9	14.07	73.5	Nublado en parte.	
	4	16.91	69.5	14.41	72.0	Nubl6do.	
	10	19.15	68.2	16.73	57.0	Nub. en gr. parte.	
	19	18.88	66.	16.61	59.6	Claro.	
	21	18.31	66.1	16.03	66.2	"	
16	2	17.28	68.2	14.87	74.8	"	
	4	16.76	69.0	14.30	76.0	"	
	10	18.17	68.5	15.73	59.9	"	
	19	19.71	66.2	17.42	61.1	"	
	21	19.71	66.2	17.42	66.2	"	
17	2	19.35	68.8	16.89	75.5	"	
	4	18.88	69.3	16.39	76.5	"	
	10	19.93	69.0	17.45	60.8	"	
	19	18.97	66.7	16.65	62.3	"	
	21	18.57	66.9	16.24	70.2	"	
18	2	17.42	69.1	14.95	79.9	"	
	4	17.19	70.1	14.65	81.6	"	
	10	17.21	72.0	14.54	61.7	"	
	19	16.41	68.0	14.01	65.7	"	
	21	16.28	68.1	13.88	72.7	"	
19	2	15.70	71.7	13.06	83.5	"	
	4	15.32	72.4	12.64	84.4	"	
	10	16.41	72.0	13.75	66.9	"	
	19	16.64	69.6	14.15	66.7	"	
	21	16.02	69.6	13.52	74.1	"	
20	2	15.83	72.0	13.17	84.8	"	
	4	15.33	73.0	12 61	85.0	"	
	10	16.51	73.0	13.78	66.6	"	
	19	16.54	70.5	13.98	67.5	"	Perijeo.
	21	16.11	70.4	13.55	75.5	"	
21	2	15.93	72.7	13.22	85.6	"	
	4	15.68	73.7	12.91	86.4	"	
	10	17.39	73.9	14.60	67.4	"	Luna nueva.
	19	15.80	71.1	13.20	67.2	"	
	21	15.56	71.	12.97	75.7	"	

Diciembre.—1862.

DIAS.	HORAS.	BARÓMETRO.	TEMP. DEL MERCURIO.	ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F.	TEMP DEL AIRE.	ESTADO DE LA ATMÓSFERA.	FASES DE LA LUNA.
		m. m. 700+		m. m. 700+			
22	2	15.17	73.6	12.41	87.6	Claro.	
	4	15.06	74.9	12.21	85.0	"	
	10	15.62	73.9	13.73	65.1	"	
	19	14.86	71.1	12.27	68.6	"	
	21	14.47	71.2	11.87	76.7	"	
23	2	14.59	74.1	11.79	82.6	"	
	4	14.28	75.0	11.43	81.4	"	
	10	15.54	73.8	12.76	63.6	"	
	19	16.10	71.0	13.50	66.6	"	
	21	16.63	71.0	14.03	72.1	"	
24	2	17.09	72.7	14.38	76.0	"	
	4	16.73	73.4	13.97	76.6	"	
	10	16.82	73.0	14.09	63.6	"	
	19	16.26	71.0	13.66	67.2	"	
	21	16.42	71.0	13.82	73.3	"	
25	2	16.34	73.3	13.59	79.9	"	
	4	15.90	74.0	13.11	79.8	"	
	10	15.93	73.4	13.18	65.6	"	
	19	15.38	71.3	12.77	69.6	"	
	21	15.27	71.4	12.65	75.2	"	
26	2	15.17	73.8	12.39	79.5	"	
	4	14.55	74.3	11.74	78.4	"	
	10	14.32	73.4	11.57	63.0	"	
	19	15.54	70.5	12.98	58.8	Neblina.	
	21	15.93	70.1	13.40	60.6	Nublado.	
27	2	16.74	70.7	14.16	69.5	Claro en gr. parte.	
	4	16.24	71.1	13.64	67.9	Claro.	
	10	16.66	70.5	14.10	60.9	Nublado.	
	19	16.94	69.4	14.45	59.3	"	
	21	17.43	68.6	14.99	59.9	"	1.er Cuarto.
28	2	17.74	68.3	15.32	63.1	"	
	4	17.11	68.3	14.69	63.7	"	
	10	17.07	68.1	14 66	60.2	"	
	19	18.65	66.9	16.32	55.7	"	
	21	19.20	66.6	16.89	61.9	"	

Diciembre.—1862.

DIAS.	HORAS.	BARÓMETRO.	TEMP. DEL MERCURIO.	ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F.	TEMP. DEL AIRE.	ESTADO DE LA ATMÓSFERA.	FASES DE LA LUNA.
		m. m. 700+		m. m. 700+			
29	2	18.67	68.4	16.24	70.9	Claro en gr. parte.	
	4	18.24	69.0	15.77	70.3	Claro.	
	10	18.80	68.5	16.36	57.7	"	
	19	17.69	66.	15.42	58.5	"	
	21	17.53	66.3	15.24	66.1	"	
30	2	17.07	68.6	14.63	74.9	"	
	4	16.43	69.3	13.95	76.2	"	
	10	17.06	69.0	13.60	60.8	"	
	19	17.82	66.7	15.50	63.1	"	
	21	17.92	65.9	15.59	68.8	"	
31	2	17.03	69.1	14.56	78.8	"	
	4	17.46	70.0	13.93	79.0	"	
	10	17.91	69.7	15.39	62.4	"	
	19	18.95	67.3	16.59	63.0	"	
	21	18.81	67.1	16.25	70.3	"	

Enero.

DIAS.	HORAS.	BARÓMETRO.	TEMP. DEL MERCURIO.	ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F.	TEMP. DEL AIRE.	ESTADO DE LA ATMÓSFERA.	FASES DE LA LUNA.
		m. m. 700+		m.m. 700+			
1	2	17.89	69.7	15.37	81.0	Despejado.	
	10	17.39	71.0	14.79	66.2	"	
	19	16.53	68.4	14.11	64.7	"	
2	2	15.68	71.3	13.07	83.7	"	
	10	15.80	72.0	13.14	68.1	"	
	19	15.02	68.9	12.57	65.9	"	
	15	14.61	70.3	12.06			Apojeo.
3	2	14.08	72.1	11.42	85.0	"	
	10	16.21	72.9	13.49	67.4	"	
	19	16.89	69.0	14.43	63.9	"	
	15	15.14	70.9	12.55			

Enero.—1862.

DIAS.	HORAS.	BARÓMETRO.	TEMP. DEL MERCURIO.	ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F.	TEMP. DEL AIRE.	ESTADO DE LA ATMÓSFERA.	FASES DE LA LUNA.
		m. m. 700 +		m. m. 700+			
4	2	16.43	72.0	13.77	79.7	Despejado.	
	10	17.70	71.4	15.07	62.1	"	
	19	17.55	68.9	15.09	61.1	"	
	15	16.53	70.0	14.00			
5	2	16.53	71.1	13.93	77.4	"	
	10	18.16	70.3	15.60	58.4	"	
	19	18.15	68.0	15.75	60.6	"	Luna llena.
6	2	18.15	70.1	15.61	75.8	"	
	10	19.07	70.1	16.52	60.7	"	
	19	18.73	68.0	16.32	61.8	"	
7	2	17.36	70.3	14.81	78.0	"	
	10	17.62	70.8	15.03	62.0	"	
	19	16.07	68.4	13.65	64.9	"	
8	2	14.61	70.9	12.03	80.0	"	
	10	16.53	70.7	13.96	62.4	"	
	19	18.25	67.9	15.85	55.5	"	
9	2	17.60	70.0	15.07	75.0	"	
	10	18.88	70.0	16.34	59.7	"	
	19	18.04	67.8	15.65	61.7	"	
10	2	16.60	70.1	14.06	78.5	"	
	10	15.68	71.2	13.07	66.1	"	
	19	16.46	68.9	14.00	66.1	Claro i nubes lij.	
11	2	16.43	71.3	13.81	81.1	Nublado.	
	10	17.65	71.6	15.01	65.7	Nub. en gr. parte.	
	19	18.98	69.0	16.51	61.1	Despejado.	
12	2	17.99	71.0	15.39	78.0	"	
	10	17.96	71.6	15.32	64.1	"	
	19	17.45	69.0	14.98	62.6	"	2.° Cuarto.

Enero.—1862.

DIAS.	HORAS.	BARÓMETRO.	TEMP. DEL MERCURIO.	ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F.	TEMP. DEL AIRE.	ESTADO DE LA ATMÓSFERA.	FASES DE LA LUNA.
		m. m. 700+					
13	2	16.28	71.3	13.66	80.3	Despejado.	
	10	15.88	72.1	13.21	62.8	"	
	19	15.72	69.5	13.23	64.8	"	
14	2	15.72	71.8	13.07	80.7	"	
	10	16.14	72.0	13.48	65.4	"	
	19	15.35	69.6	12.85	66.0	"	
15	2	14.29	72.1	11.63	81.5	"	
	10	15.29	72.3	12.61	64.5	"	
	19	16.51	70.0	13.98	63.9	"	
16	2	16.75	72.5	14.05	79.7	"	
	10	17.38	72.9	14.65	67.3	"	
	19	18.36	70.3	15.80	61.4	"	
17	2	17.26	72.3	14.57	76.6	"	
	10	17.64	72.1	14.97	62.2	Nublade lijero.	
	19	18.46	69.8	15.94	56.4	Neblina.	
18	2	16.68	71.8	14.03	76.6	Despejado.	
	10	15.98	72.4	13.29	65.4	"	
	19	17.45	70.0	14.92	65.3	"	Perijeo.
19	2	16.19	72.4	13.50	81.4	"	
	10	16.73	72.9	14.01	66.9	"	
	19	17.98	70.9	15.38	66.2	"	Luna nueva.
20	2	17.77	72.7	15.06	77.0	Nub. en gr. parte.	
	10	18.80	72.0	16.13	62.8	Nublado en parte.	
	19	19.47	70.0	16.93	58.5	" "	
21	2	18.33	71.8	15.67	75.9	Despejado.	
	10	18.81	71.6	16.17	59.6	"	
	19	19.22	68.7	16.76	54.3	Fuerte neblina.	

Enero.—1863.

DIAS.	HORAS.	BARÓMETRO.	TEMP. DEL MERCURIO.	ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F.	TEMP. DEL AIRE.	ESTADO DE LA ATMÓSFERA.	FASES DE LA LUNA.
		m. m. 700+		m. m. 700+			
22	2	18.47	70.4	15.91	72.5	Despejado.	
	10	18.69	70.3	16.13	59.9	"	
	19	19.27	68.1	16.86	59.6	"	
23	2	18.82	70.5	16.25	76.3	"	
	10	19.20	71.0	16.59	63.5	"	
	19	19.62	68.5	17.18	63.2	"	
24	2	18.67	71.0	16.07	80.0	"	
	10	18.47	71.4	15.84	64.8	"	
	19	17.82	69.0	15.35	64.0	"	
25	2	17.44	72.1	14.77	77.3	"	
	10	17.34	71.0	14.74	60.3	"	
	19	18.33	68.6	15.89	53.4	Niebla.	
26	2	17.72	70.2	15.17	70.4	Despejado.	
	10	18.35	70.6	15.77	60.9	"	
	19	18.60	68.2	16.18	60.4	"	1.er Cuarto.
27	2	17.57	70.6	15.00	76.1	"	
	10	18.95	70.8	16.36	61.5	"	
	19	20.10	68.2	17.68	55.3	Niebla.	
	15	18.88	69.4	16.39			
28	2	19.71	69.9	17.17	71.3	Despejado.	
	10	19.51	69.9	16.98	59.1	"	
	19	20.43	67.8	18.03	56.3	Niebla.	
	15	18.62	68.5	16.18			
29	2	19.76	69.0	17.28	71.5	Despejado.	
	10	20.16	68.0	17.75	58.9	"	
	19	22.33	66.8	19.99	57.7	Nub. en gr. parte.	
30	2	21.50	68.5	19.05	71.4	Despejado.	
	10	20.61	68.8	18.14	58.5	"	
	19	20.21	66.8	17.88	58.1	"	Apojeo.
	15	19.59	67.8	17.19			

Enero.—1863.

DIAS.	HORAS.	BARÓMETRO.	TEMP. DEL MERCURIO.	ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F.	TEMP. DEL AIRE.	ESTADO DE LA ATMÓSFERA.	FASES DE LA LUNA.
		m. m. 700+		m. m. 700+			
31	2	19.22	69.0	16.75	74.1	Despejado.	
	10	19.23	69.1	16.75	59.2	"	
	19	18.64	66.9	16.30	57.6	"	

Febrero.

DIAS.	HORAS.	BARÓMETRO.	TEMP. DEL MERCURIO.	ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F.	TEMP. DEL AIRE.	ESTADO DE LA ATMÓSFERA.	FASES DE LA LUNA.
		m. m. 700+		m. m. 700+			
1	2	17.60	69.0	15.13	75.4	Despejado.	
	10	19.52	66.9	17.18	55.6	"	
	19	18.98	66.9	16.65	58.0	Nublado.	
2	2	18.11	69.0	15.64	74.0	Despejado.	
	10	20.63	68.8	18.16	57.6	"	
	19	18.74	67.	16.40	56.6	Nublado.	
3	2	16.80	69.0	14.34	76.5	Despejado.	
	10	18.86	69.4	16.36	61.6	"	
	19	18.30	67.6	15.92	55.7	Niebla.	Luna llena.
4	2	17.48	69.3	14.99	73.0	Despejado.	
	10	18.26	69.0	15.79	57.8	"	
	19	17.54	66.0	15.27	54.4	Niebla.	
	15	17.33	67.8	14.94			
5	2	16.88	69.0	14.41	72.5	Despejado.	
	10	18.64	68.4	16.21	57.3	Nublado en parte.	
	19	18.43	66.8	16.11	55.5	" "	
	15	18.30	67.5	15.93			
6	2	17.33	68.9	14.87	72.5	Despejado.	
	10	19.18	68.5	16.74	56.8	"	
	19	18.88	66.0	16.61	55.4	"	
	15	17.35	67.1	15.01			
7	2	19.01	68.5	16.57	73.7	"	
	10	20.48	68.8	18.02	59.3	"	
	19	19.42	65.7	17.17	58.3	"	
	15	19.26	66.4	16.96			

Febrero.—1863.

DIAS.	HORAS.	BARÓMETRO.	TEMP. DEL MERCURIO.	ALTURA BAROMÉTRICA RDDUCIDA A 32° F.	TEM. DEL AIRE.	ESTADO DE LA ATMÓSFERA.	FASES DE LA LUNA.
		m. m. 700+		m. m. 700+			
8	2	18.84	68.7	16.39	78.3	Despejado.	
	10	18.68	69.5	16.18	61.2	"	
	19	16.14	66.9	13.82	59.3	"	
	15	16.35	67.0	14.02			
9	2	15.66	69.5	13.17	81.3	"	
	10	16.53	70.2	13.99	64.0	"	
	19	17.27	67.9	14.88	60.7	"	
	15	16.21	67.8	13.83			
10	2	17.60	70.4	15.04	76 0	"	
	10	17.26	70.6	14.69	61.7	"	
	19	15.83	67.9	13.44	61.1	Nublado.	2.° Cuarto.
	15	15.01	70.2	12.47			
11	2	16.28	70.6	13.71	77.0	Desp. m. u. nube.	
	10	16.63	70.0	14.10	62.1	Nub. en gr. parte.	
	19	17.42	68.0	15.02	58.8	Nublado.	
	15	16.20	68.5	13.77			
12	2	17.65	69.6	15.14	71.0	Despejado.	
	10	17.74	69.6	15.20	57.8	"	
	19	16.02	66.9	13.70	56.2	"	
	15	15.85	67.1	13.51			
13	2	14.79	69.6	12.29	79.5	"	
	10	15.75	70.8	13.17	65.3	"	
	19	14.66	67.9	12.58	57.5	"	
	15	14.23	69.2	11.76			
14	2	15.74	70.6	13.17	73.1	"	
	10	17.96	69.0	15.49	57.4	"	
	19	19.18	67.5	16.81	56.0	Nublado.	
	15	17.60	68.3	15.18			
15	2	20.22	68.0	17.81	67.6	Despejado.	
	10	18.59	69.1	16.11	58.6	"	
	19	16.97	66 2	14.69	56.8	"	Perijeo.
	15	16.51	67.8	14.12			
16	2	16.82	69.3	14.34	78.6	"	
	10	17.67	70.3	15.16	62.9	"	
	19	17.62	67.5	15.25	59.5	"	
	15	17.38	68.8	14.93			

Febrero.—1863.

DIAS.	HORAS.	BARÓMETRO.	TEMP. DEL MERCURIO.	ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F.	TEMP. DEL AIRE.	ESTADO DE LA ATMÓSFERA.	FASES DE LA LUNA.
		m. m. 700+		m. m. 700+			
17	2	17.65	70.0	15.12	80.1	Despejado.	
	10	17.86	70.9	15.27	63.4	"	
	19	17.70	68.8	15.25	60.2	"	Luna nueva.
	15	15.97	68.5	13.54			
18	2	17.57	71.0	14.97	77.8	"	
	10	18.47	70.0	15.93	58.0	"	
	19	18.04	67.5	15.67	56.8	"	
	15	17.70	67.5	15.33			
19	2	17.08	70.0	14.55	77.3	"	
	10	17.02	70.2	14.47	61.8	"	
	19	16.63	67.9	14.24	57.3	"	
	15	16.46	69.5	13.97			
20	2	16.21	70.0	13.68	78.1	"	
	10	17.67	70.1	15.13	59.4	"	
	19	17.88	67.7	15.50	58.9	"	
	15	16.97	68.2	14.56			
21	2	16.77	70.0	14.24	80.2	"	
	10	16.34	71.0	13.74	63.8	"	
	19	17.93	68.9	15.47	60.8	"	
	15	17.16	68.1	14.76			
22	2	16.63	71.0	14.03	81.2	"	
	10	16.86	71.7	14.22	63.0	"	
	19	17.05	69.2	14.57	60.1	"	
	15	16.60	69.9	14.08			
23	2	17.08	71.8	14.43	79.0	"	
	10	17.02	71.3	14.40	60.4	"	
	19	17.48	68.6	15.04	53.9	"	
	15	16.22	69.8	13.71			
24	2	16.63	70.9	14.04	76.9	"	
	10	16.60	71.1	14.00	61.6	"	
	19	16.40	69.0	13.94	57.3	Nublado en parte.	1.er Cuarto.
	15	16.41	69.9	13.89			
25	2	16.14	71.0	13.54	76.6	Nublado.	
	10	17.10	70.7	14.52	60.5	Lij. nub. en parte.	
	19	18.01	68.4	15.58	56.7	Despejado.	
	15	17.62	69.4	15.13			

Febrero.—1862.

DIAS.	HORAS.	BARÓMETRO.	TEMP. DEL MERCURIO.	ALTURA BAROMÊTRICA REDUCIDA A 32° F.	TEMP. DEL AIRE.	ESTADO DE LA ATMÓSFERA.	FASES DE LA LUNA.
		m. m. 700 +		m. m. 700 +			
26	2	17.69	70.1	15.15	75.1	Despejado.	
	10	17.51	70.9	14.92	41.5	"	
	19	16.68	69.	14.22	59.8	"	
	15	16.26	69.2	13.78			
27	2	15.76	71.0	13.17	80.5	"	
	10	15.65	71.4	13.03	64.0	"	
	19	15.27	69.	12.81	59.1	"	Apojeo.
	15	15.46	71.3	12.85			
28	2	14.64	71.1	12.04	80.4	"	
	10	15.75	71.3	13.14	60.0	"	
	19	15.95	68.9	13.50	57.9	"	

Marzo.

DIAS.	HORAS.	BARÓMETRO.	TEMP. DEL MERCURIO.	ALTURA BAROMÊTRICA REDUCIDA A 32° F.	TEMP. DEL AIRE.	ESTADO DE LA ATMÓSFERA.	FASES DE LA LUNA.
		m. m. 700+		m. m. 700 +			
1	2	16.49	71.2	13.88	77.0	Despejado.	●
	10	18.31	70.5	15.74	58.7	"	
	19	19.48	68.1	17.07	56.4	"	
2	2	17.92	70.4	15.36	76.7	"	
	10	18.35	70.9	15.75	63.0	"	
	19	18.86	68.5	16.42	57.4	"	
3	2	17.65	70.6	15.08	79.0	"	
	10	18.20	71.0	15.60	60.7	"	
	19	17.43	68.5	15.00	56.1	"	
4	2	16.58	71.	13.98	81.7	"	
	10	17.06	71.0	14.46	63.5	"	
	19	17.67	68.8	15.22	55.9	"	Luna llena.
5	2	17.89	70.3	15.33	76.2	"	
	10	20.14	70.3	17.58	60.7	"	
	19	19.48	67.9	17.08	53.2	"	
6	2	18.79	70.0	16.25	75.3	"	
	10	19.38	69.9	16.85	60.6	"	
	19	18.11	67.6	15.73	53.9	"	
7	2	16.14	69.8	13.62	78.7	"	
	10	16.46	70.7	13.89	63.4	"	
	19	15.95	68.1	13.55	55.2	"	

Marzo.—1863.

DIAS.	HORAS.	BARÓMETRO.	TEMP. DEL MERCURIO.	ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F.	TEMP. DEL AIRE.	ESTADO DE LA ATMÓSFERA.	FASES DE LA LUNA.
		m. m. 700+		m. m. 700+			
8	2	16.60	70.1	14.07	78.7	Despejado.	
	10	17.62	70.2	15.08	59.0	"	
	19	16.58	67.7	14.20	53.8	"	
9	2	15.97	69.7	13.46	75.1	"	
	10	16.53	69.7	14.02	61.2	"	
	19	17.34	67.0	15.01	52.2	"	
10	2	16.94	69.1	14.47	75.9	"	
	10	16.88	69.9	14.36	55.6	"	
	19	15.73	67.2	13.39	55.0	"	
11	2	16.28	69.6	13.78	77.6	"	
	10	17.39	69.3	14.90	57.0	"	
	19	18.21	66.8	15.89	50.4	Niebla.	
12	2	17.89	67.8	15.50	66.1	Despejado.	
	10	19.14	67.5	16.77	49.1	"	
	19	18.95	65.0	16.74	48.9	"	2.° Cuarto.
13	2	17.44	67.1	15.10	73.8	"	
	10	18.30	68.0	15.90	60.2	"	
	19	18.57	65.9	16.30	52.5	"	
14	2	18.13	67.9	15.73	74.0	"	
	10	19.20	68.0	16.79	60.2	"	
	19	18.47	66.0	16.20	52.4	"	Perijeo.
15	2	17.00	68.0	14.60	74.3	"	
	10	17.87	68.4	15.44	61.2	"	
	19	16.89	65.3	14.67	52.9	"	
16	2	16.75	67.9	14.36	74.2	"	
	10	18.10	68.2	15.69	59.7	"	
	19	17.14	65.9	14.88	50.6	"	
17	2	15.46	68.0	13.07	77.0	"	
	10	15.24	69.0	12.78	62.1	"	
	19	16.17	66.3	13.89	52.7	"	
18	2	17.24	68.0	14.83	71.9	"	
	10	17.48	67.9	15.09	54.2	"	
	19	17.70	65.7	15.45	48.2	Niebla.	Luna nueva.
19	2	17.38	66.6	15.07	68.1	Despejado.	
	10	18.13	66.8	15.81	54.0	"	
	19	17.99	64.4	15.82	47.7	"	

Marzo.—1862.

DIAS.	HORAS.	BARÓMETRO.	TEMP. DEL MERCURIO.	ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA á 32° F.	TEMP. DEL AIRE.	ESTADO DE LA ATMÓSFERA.	FASES DE LA LUNA.
		m. m. 700+		m. m. 700+			
20	2	17.83	66.0	15.56	68.4	Despejado.	
	10	18.89	66.9	16.56	55.2	"	
	19	19.39	68.6	17.28	45.6	"	
21	2	20.16	64.8	17.96	65.4	"	
	10	20.27	64.7	18.08	52.9	"	
	19	19.78	62.3	17.75	45.6	"	
22	2	18.93	63.9	16.80	65.8	"	
	10	17.99	64.1	15.85	48.2	"	
	19	16.69	61.4	14.73	42.6	"	
23	2	16.36	63.5	14.26	68.6	"	
	10	17.21	63.9	15.08	53.8	"	
	19	17.09	61.1	15.15	44.8	"	
24	2	16.45	63.5	14.35	71.5	"	
	10	16.87	64.0	14.74	50.5	"	
	19	16.51	61.9	14.52	46.2	"	
25	2	16.77	63.8	14.65	72.2	"	
	10	18.79	63.7	16.67	52.7	"	
	19	19.80	61.7	17.81	44.6	Fuerte niebla.	
26	2	19.60	63.7	17.48	67.0	Despejado.	
	10	20.70	64.0	18.56	53.3	"	
	19	20.71	61.9	18.71	47.9	Nublado lijero.	
27	2	18.92	64.0	16.78	71.2	"	
	10	19.32	65.0	17.11	56.8	"	
	19	17.96	62.9	15.90	49.5	"	
28	2	16.82	64.9	14.63	74.0	"	
	10	17.21	65.6	14.97	56.8	"	
	19	16.58	63.4	14.49	49.4	"	
29	2	16.75	65.3	14.53	74.2	"	
	10	18.08	65.9	15.82	59 4	"	
	19	17.02	63.7	14.91	48.5	"	
30	2	15.66	65.6	13.42	74.7	"	
	10	16.76	66.4	14.47	60.6	Nublado.	
	19	16.85	64.9	14.66	53.7	"	Luna llena.
31	2	16.23	66.4	13.94	72.6	"	
	10	17.99	66.0	15.72	57.1	"	
	19	17.57	64.5	15.40	50.9	"	

Abril.—1863.

DIAS.	HORAS.	BARÓMETRO.	TEMP. DEL MERCURIO.	ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F.	TEMP. DEL AIRE.	ESTADO DE LA ATMÓSFERA.	FASES DE LA LUNA.
		m. m. 700 +		m. m. 700 +			
1	2	18.88	64.5	16.71	64.2	Despejado.	
	10	20.14	65.0	17.93	53.2	Nublado en parte.	
	19	22.08	64.1	17.93	51.8	" "	
2	2	20.75	65.3	18.52	66.4	Despejado.	Luna nueva.
	10	20.24	65.7	17.98	51.7	"	
	19	17.94	63.5	15.84	46.5	"	
3	2	15.66	65.5	13.43	72.9	"	
	10	16.92	66.0	14.65	53.3	"	
	19	16.85	63.6	14.74	47.5	"	
4	2	16.29	65 4	14.07	71.4	"	
	10	17.55	66.0	15.28	58.3	"	
	19	17.53	64.1	15.39	48.6	"	
5	2	16.94	65.6	14.90	70.0	"	
	10	17.98	65.9	15.72	54.6	"	
	19	18.06	63.5	15.96	47.2	"	Perijeo.
6	2	16.52	65.5	14.29	71.6	"	
	10	16.92	66.0	14.65	52.6	"	
	19	16.87	63.9	14.74	46.9	"	
7	2	16.68	65.5	14.45	66.5	"	
	10	16.68	65.1	14.47	50.2	"	
	19	18.08	63.0	16.01	47.9	Fuerte neblina.	
8	2	18.64	62.8	16.58	54.9	Nublado.	
	10	19.05	62.8	16.99	48.4	"	
	19	20.10	62.0	18.09	51.7	"	
9	2	19.62	62.5	17.58	61.6	Nub. en gr. parte.	
	10	20.82	62.7	18.76	50.0	Despejado.	
	19	20.66	60.0	18.78	40.9	"	
10	2	18.57	62.0	16.56	68.1	"	
	10	18.33	62.9	16.27	52.0	"	
	19	17.15	60.7	15.24	44.3	"	
11	2	17.28	62.7	15.23	71.4	"	
	10	19.33	63.1	17.25	53.0	"	
	19	19.33	60.8	17.40	44.1	"	
12	2	18.70	62.4	16.67	69.0	"	
	10	18.86	63.0	16.79	52.6	"	
	19	16.56	61.0	14.62	45.4	"	

Abril.—1863.

DÍAS.	HORAS.	BARÓMETRO.	TEMP. DEL MERCURIO.	ALTURA ATMOSFÉRICA REDUCIDA A 32° F.	TEMP. DEL AIRE.	ESTADO DE LA ATMÓSFERA.	FASES DE LA LUNA.
		m. m. 700+		m. m. 700+			
13	2	16.52	62.9	14.46	72.5	Despejado.	
	10	19.83	62.8	17.77	53.2	"	
	19	18.88	60.7	16.96	43.2	Nublado.	
14	2	18.14	61.8	16.15	61.9	"	
	10	19.55	61.8	17.56	54.4	"	
	19	19.09	61.1	17.14	50.2	"	
15	2	18.35	61.9	16.35	61.5	Nub. en gr. parte.	
	10	19.50	61.1	17.55	48.6	Nublado en parte.	
	19	21.02	59.1	19.21	46.2	" "	
16	2	21.43	60.8	19.50	60.1	Despejado.	
	10	21.74	60.5	19.83	50.5	Nublado.	
	19	20.75	58.7	18.96	40.7	Despejado.	
17	2	19.68	60.0	17.81	62.1	"	
	10	20.24	60.4	18.34	45.2	"	
	19	20.07	57.7	18.35	37.8	"	Luna nueva.
18	2	18.88	59.6	17.03	66.0	"	
	10	18.93	60.2	17.04	48.7	"	
	19	19.14	58.3	17.38	44.4	Nublado.	
19	2	18.40	59.9	16.53	65.5	"	
	10	18.53	60.6	16.62	52.0	Despejado.	
	19	18.29	58.7	16.51	42.3	Nublado.	
20	2	17.80	60.2	15.92	67.5	Despejado.	
	10	20.50	60.5	18.64	48.8	"	
	19	19.12	58.8	17.33	43.4	"	
21	2	17.86	60.3	15.97	66.7	"	
	10	19.13	61.0	17.19	48.7	"	
	19	18.13	59.4	16.30	43.7	Nublado en parte.	
22	2	16.80	60.7	14.89	67.2	Neb. lij. en gr. p.	
	10	17.28	61.2	15.33	48.3	Despejado.	
	19	18.45	58.9	16.65	41.8	"	
23	2	19.11	60.4	17.21	66.6	"	
	10	20.51	60.9	18.57	45.5	"	
	19	19.88	58.5	18 10	39.9	"	Apojeo.
24	2	18.88	60.0	17.01	65.4	Nublado.	
	10	18.68	60.4	16.78	55.0	"	
	19	18.91	58.9	17.11	43.0	Despejado.	

Abril.—1863.

DIAS.	HORAS.	BARÓMETRO.	TEMP. DEL MERCURIO.	ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F.	TEMP. DEL AIRE.	ESTADO DE LA ATMÓSFERA.	FASES DE LA LUNA.
		m. m. 700+		m. m. 700+			
25	2	17.45	60.1	15.57	69.1	Despejado.	
	10	17 74	60.9	15.81	49.7	"	
	19	17.28	58.9	15.48	42.4	"	1.er Cuarto.
26	2	17.57	60.2	15.69	68.8	"	
	10	20.43	60.9	18.49	53.9	"	
	19	21.33	59.0	19.52	42.3	"	
27	2	18.57	60.5	16.66	64.9	"	
	10	19.48	61.0	17.54	52.5	"	
	19	18.62	59.0	16.81	42.3	Nub. lij. en gr. p.	
28	2	18.45	60.5	16.54	65.5	Despejado.	
	10	19.29	60.9	17.36	50.1	"	
	19	19.07	58.8	17.28	41.0	"	
29	2	19.10	59.9	17.23	61.3	Nublado.	
	10	17.28	60.0	15.41	52.0	"	
	19	18.06	59.0	16.26	49.5	"	
30	2	17.26	58.1	15.52	49.1	Nubes.	
	10	18.36	57.1	16.68	44.5	Nublado.	
	19	18.91	56.0	17 30	39.9	Nub. lij. en parte.	

Mayo.

DIAS.	HORAS.	BARÓMETRO.	TEMP. DEL MERCURIO.	ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F.	TEMP. DEL AIRE.	ESTADO DE LA ATMÓSFERA.	FASES DE LA LUNA.
		m. m. 700+		m. m. 700+			
1	2	17.70	57.3	16.01	55.7	Despejado.	
	10	17.51	57.3	15.82	42.0	Nublado lijero.	
	19	19.93	55.6	18.35	41.7	Nublado.	
2	2	20.34	57.0	18.66	57.5	Nub. lij. en gr. p.	
	10	21.21	57.3	19.51	42.0	Despejado.	
	19	19.64	55.0	18.10	36.0	"	Luna llena.
3	2	18.90	56.4	17.27	59.3	Nublado lijero.	
	10	19.66	57.0	17.98	44.3	Despejado.	
	19	19.80	54.9	18.27	38.0	"	
4	2	18.98	56.8	17.32	59.8	"	
	10	18.98	57.2	17.29	46.1	"	
	19	18.69	55.0	17.15	36.5	"	
5	2	18.57	56.5	16.93	59.3	"	
	10	19.76	57.2	18.07	44.5	"	
	19	18.23	55.0	16.69	35.6	"	Perijeo.

Mayo.—1863.

DIAS.	HORAS.	BARÓMETRO.	TEMP. DEL MERCURIO.	ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA á 32° F.	TEMP. DEL AIRE.	ESTADO DE LA ATMÓSFERA.	FASES DE LA LUNA.
		m. m. 700+		m. m. 700+			
6	2	17.04	56.6	15.40	65.3	Despejado.	
	10	16.96	57.6	15.25	46.4	"	
	19	18.57	55.5	17 00	41.4	Nub. lij. en gr. p.	
7	2	19.76	56.0	18.15	56.9	Nublado.	
	10	20.73	56.0	19.12	40.0	Despejado.	
	19	20.48	54.	19.00	35.8	"	
8	2	18.79	55.1	17.24	60.5	Nublado.	
	10	18.64	55.9	17.04	50.6	"	
	19	18.18	54.5	16.68	41.7	Despejado.	
9	2	16.68	55.8	15.09	64.6	"	
	10	16.80	56.6	15.16	48.1	Claro en parte.	
	19	16.61	55.6	15.04	44.8	Nub. lij. en gr. p.	2.° Cuarto.
10	2	14.61	56.9	12.95	65.3	Nublado.	
	10	15.23	57.0	13.57	51.7	"	
	19	12.96	56.2	11.35	47.0	"	
11	2	12.99	56.9	11.34	56.8	"	
	10	14.14	56.6	12.50	46.1	Nubes en parte.	
	19	16.69	55.7	15.11	47.3	Nublado.	
12	2	16.77	56.4	15.14	58.0	"	
	10	21.00	56.2	19.38	49.5	"	
	19	21.41	55.1	19.86	43.7	Nub. lij. en gr. p.	
13	2	22.42	56.1	20.80	58.7	Despejado.	
	10	23.30	56.5	21.65	46.4	"	
	19	21.54	54.5	20.03	39.4	"	
14	2	20.31	55.9	18.71	58.7	Nublado lijero.	
	10	20.26	56.3	18.63	51.0	Nublado.	
	19	19.10	55.5	17.53	45.6	"	
15	2	18.50	56.3	16.87	56.7	"	
	10	22.79	55.0	21.24	43 4	Lloviendo.	
	19	24.52	53.5	23.07	36.5	Despejado.	
16	2	24.22	54.5	22.70	52.9	"	
	10	23.38	54.6	21.86	39.5	"	
	19	21.74	52.5	20.36	35.5	Nub. en gr. parte.	
17	2	19.88	53.5	18.44	54.1	Nub. en gr. parte.	
	10	21.29	53.8	19.83	42.2	Despejado.	
	19	22.28	51.5	20.97	35.0	"	Luna nueva.

Mayo.—1863.

DIAS.	HORAS.	BARÓMETRO.	TEMP. DEL MERCURIO.	ALTURA BAROMÉTRICA RDDUCIDA A 32° F.	TEM. DEL AIRE.	ESTADO DE LA ATMÓSFERA.	FASES DE LA LUNA.
		m. m. 700+		m. m. 700+			
18	2	21.50	52.9	20.10	55.1	Despejado.	
	10	21.55	53.4	20.11	39.0	"	
	19	20.24	51.3	18.95	35.1	"	
19	2	17.33	52.9	15.93	59.5	"	
	10	16.51	54.0	15.04	42.2	"	
	19	18.23	52.0	16.89	39.1	"	
20	2	19.88	53.1	18.47	55.9	"	
	10	19.86	53.5	18.42	38.4	"	
	19	18.07	51.4	16.77	35.4	"	
21	2	17.50	52.9	16.10	59.1	"	
	10	17.48	53.6	16.04	41.8	"	
	19	17.50	52.0	16.16	37.9	Nublado i niebla.	Perijeo.
22	2	16.60	52.9	15.21	53.7	Nub. lij. en gr. p.	
	10	16.51	53.2	15.10	44.3	Nublado.	
	19	17.91	52.9	16.51	45.5	"	
23	2	16.63	53.9	15.17	57.7	Despejado.	
	10	17.78	54.1	16.30	44.3	"	
	19	17.71	53.0	16.31	41.1	Nublado.	
24	2	17.21	53.5	15.77	55.9	"	
	10	17.64	54.0	16.17	45.2	Nublado lijero.	
	19	18.80	52.6	17.42	40.0	Nub. lij. en parte.	
25	2	19.26	53.6	17.81	57.4	Nub. en gr. parte.	
	10	19.89	53.6	18.44	40.0	Dbspejado.	
	19	20.76	52.2	19.40	39.4	Nublado.	1.er Cuarto.
26	2	20.46	53.1	19.04	57.3	"	
	10	22.32	53.2	20.89	47.6	"	
	19	21.70	51.9	20.36	42.4	Despejado.	
27	2	19.71	52.9	18.31	57.6	"	
	10	20.24	53.7	18.78	45.2	"	
	19	22.32	52.4	20.95	42.8	Nublado.	
28	2	22.93	53.6	21.48	57.3	Despejado.	
	10	23.95	54.0	22.47	46.9	Nublado.	
	19	23.89	53.0	22.48	42.5	Niebla.	
29	2	21.62	54.1	20.14	56.0	Despejado.	
	10	21.87	54.6	20.35	41.7	"	
	19	21.64	52.3	20.28	35.9	Niebla.	

Mayo.—1863.

DIAS.	HORAS.	BARÓMETRO.	TEMP. DEL MERCURIO.	ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F.	TEMP. DEL AIRE.	ESTADO DE LA ATMÓSFERA.	FASES DE LA LUNA.
		m. m. 700+		m. m. 700+			
30	2	20.08	53.6	18.63	58.2	Nub. lij. en gr. p.	
	10	19.10	54.0	17.63	42.3	Despejado.	
	19	18.61	51.9	17.28	34.2	"	
31	2	19.38	53.1	17.97	62.0	"	
	10	21.58	53.7	20.12	46.6	Nublado.	
	19	20.17	52.8	18.77	40.3	"	

Junio.

DIAS.	HORAS.	BARÓMETRO.	TEMP. DEL MERCURIO.	ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F.	TEMP. DEL AIRE.	ESTADO DE LA ATMÓSFERA.	FASES DE LA LUNA.
		m. m. 700+		m. m. 700+			
1	2	19.55	53.0	18.14	49.3	Nublado.	
	10	18.71	53.0	17.30	46.0	"	
	19	17.39	52.1	16.05	42.6	"	Luna llena.
2	2	18.29	52.1	16.95	49.0	"	
	10	18.89	52.0	17.55	44.6	"	
	19	20.74	51.6	19.42	45.4	Lluvia.	
3	2	20.73	51.4	19.43	46.2	Nublado [lluvia].	
	10	20.71	50.9	19.44	42.7	Nublado.	
	19	21.91	50.1	20.69	42.5	"	
4	2	23.65	53.4	22.41	49.2	"	
	10	23.90	50.2	22.67	39.4	Despejado.	
	19	22.40	48.5	21.29	36.4	"	
5	2	20.19	49.7	19.00	52.2	"	
	10	18.00	50.4	16.77	38.7	"	
	19	15.27	48.9	14.14	35.2	"	
6	2	13.85	50.4	12.63	60.4	"	
	10	16.49	51.3	15.20	45.8	Nublado.	
	19	17.60	50.8	16.34	43.9	Niebla.	
7	2	19.08	51.1	17.80	48.6	Nublado.	
	10	20.88	51.0	19.60	41.9	Despejado.	
	19	21.28	49.6	20.10	34.6	"	2.° Cuarto.
8	2	21.73	50.3	20.50	53.5	Nub. en gr. parte.	
	10	21.95	50.6	20.70	44.5	Despejado.	
	19	20.46	49.1	19.31	40.0	Nublado.	

Junio.—1863.

DIAS.	HORAS.	BARÓMETRO.	TEMP. DEL MERCURIO.	ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F.	TEMP. DEL AIRE.	ESTADO DE LA ATMÓSFERA.	FASES DE LA LUNA.
		m. m. 700+		m. m. 700+			
9	2	21.02	49.4	19.85	50.5	Nub. en gr. parte.	
	10	23.30	49.5	22.12	40.2	Despejado.	
	19	21.77	48.0	20.69	36.0	"	
10	2	18.21	49.3	17.05	56.7	"	
	10	17.31	50.0	16.11	41.0	"	
	19	16.90	48.2	15.82	34.8	"	
11	2	18.71	48.9	17.58	47.7	Nublado.	
	10	19.21	49.1	18.06	43.9	"	
	19	18.59	48.0	17.52	36.2	Nub. en gr. parte.	
12	2	16.98	49.0	15.84	53.0	" "	
	10	16.82	49.6	15.64	45.5	" "	
	19	17.89	48.8	16.76	39.3	Lloviendo.	
13	2	19.44	47.9	18.37	41.2	Nublado.	
	10	21.66	47.4	20.63	35.2	Despejado.	
	19	22.13	45.7	21.21	30.1	"	
14	2	22.24	46.7	21.25	44.9	"	
	10	23.27	46.9	22.27	33.2	"	
	19	21.50	44.8	20.64	28.7	"	
15	2	19.72	46.1	18.77	49.7	"	
	10	19.95	47.0	18.94	38.4	"	
	19	18.70	45.5	17.73	32.4	"	Luna nueva.
16	2	18.42	47.0	17.42	56.1	"	
	10	19.66	48.0	18.59	40.2	"	
	19	19.95	46.6	18.97	34.7	Nubes lijs. en pte.	
17	2	18.29	47.9	17.23	53.7	Despejado.	
	10	19 20	48.7	18.08	37.5	"	
	19	18.70	47.0	17.70	31.3	Despej. i bruma.	Apojeo.
18	2	17.55	48.2	16.47	53.0	Despejado.	
	10	17.67	48.9	16.54	38.7	"	
	19	18.25	47.2	17.23	32.0	Despej. i baj.nieb.	
19	2	18.11	47.4	17.08	43.0	Niebla i nublado.	
	10	19.08	47.6	18.03	38.8	Nublado.	
	19	19.64	47.0	18.63	37.0	Nub. i neblina.	
20	2	19.78	47.0	18.77	39.0	Niebla i nublado.	
	10	21.24	46.8	20.25	38.9	Nublado.	
	19	22.38	46.0	21.44	34.5	Nublado en parte.	

Junio.—1863.

DIAS.	HORAS.	BARÓMETRO.	TEMP. DEL MERCURIO.	ALTURA BAROMÉTRICA REDUCIDA A 32° F.	TEMP. DEL AIRE.	ESTADO DE LA ATMÓSFERA.	FASES DE LA LUNA.
		m. m. 700+		m. m. 700+			
21	2	22.59	46.6	21.61	45.2	Despejado.	
	10	23.47	46.8	22.47	34.8	"	
	19	21.09	44.8	20.23	29.8	Despej. al h. nub.	
22	2	19.84	45.8	18.91	44.5	Nublado.	
	10	19.68	46.0	18.74	39.2	"	
	19	19.64	45.6	18.73	38.6	"	
23	2	21.19	45.9	20.26	42.0	Lluvia.	
	10	23.13	45.2	22.24	35.8	Desp. i neblina.	
	19	23.21	44.2	22.49	34.2	Nublado.	1.er Cuarto.
24	2	22.70	45.2	21.81	46.6	Despejado.	
	10	23.20	45.8	22.27	36.8	"	
	19	20.66	44.0	19.85	31.9	"	
25	2	17.24	45.9	16.31	55.2	"	
	10	16.09	47.0	15.09	41.7	"	
	19	16.97	45.9	16.04	38.7	"	
26	2	17.67	47.2	16.65	54.2	Despej. en gr. p.	
	10	19.15	48.1	18.07	45.3	Nublado.	
	19	20.22	47.8	19.16	44.3	"	
27	2	20.18	48.7	19.06	53.5	Nub. en gr. parte.	
	10	20.00	49.0	18.86	40.0	Nublado.	
	19	18.76	47.3	17.74	36.6	"	
28	2	20.21	48.0	19.14	49.2	"	
	10	24.84	48.4	23.73	44.5	Nublado i llov.	
	19	24.29	47.2	23.27	35.2	Fuerte niebla.	
29	2	21.95	47.9	20.88	47.9	Lij. nub. en parte.	
	10	20.94	48.1	19.86	38.4	Despejado.	
	19	19.36	46.4	18.39	31.8	Niebla i despej.	
30	2	17.91	47.8	16.85	56.1	Despejado.	
	10	18.81	48.6	17.70	41.0	Nublado lijero.	
	19	18.84	47.3	17.82	36.4	Despejado.	Luna llena.

DERECHO INTERNACIONAL. De los efectos de la lei con respecto al imperio territorial i al tiempo en que debe rejir.—Memoria de prueba de don Simon Cordovez en su exámen para optar el grado de Licenciado en Leyes i Ciencias Políticas.

I.

DE LOS EFECTOS DE LA LEI CON RESPECTO AL IMPERIO TERRITORIAL.

El Código dispone: "que la lei es obligatoria a todos los habitantes de la República, inclusos los estranjeros; que a las leyes patrias que reglan las obligaciones i derechos civiles permanecerán sujetos los chilenos, no obstante su residencia en pais estranjero: 1.° en lo relativo al estado de las personas i a su capacidad para ejercer ciertos actos que hayan de tener efecto en Chile; i 2.° en las obligaciones i derechos que nacen de las relaciones de familia; pero solo respecto de sus cónyujes i parientes chilenos" (artículos 14 i 15.)

Desde luego un estranjero, al pisar un territorio estraño; contrae tácitamente la obligacion de someterse a las leyes de policía i seguridad que encuentra establecidas en él, en cambio de las ventajas que le proporcionan esas mismas leyes. La conservacion del Estado en cuyo seno se incorpora exijen del nuevo asociado esta condicion: ella es una emanacion de la potestad soberana, i sin ella nos veriamos espuestos a ser víctimas de la rapacidad o de los insultos de cuantos, con capa de amistad o bajo el pretesto de entablar negociaciones comerciales, viniesen a visitar nuestro suelo. Si se les acoje bondadosamente i se les dispensa por la autoridad pública la misma proteccion que a los naturales; si se les iguala a estos en la adquisicion de los títulos de propiedad i se les asegura el goce de los bienes adquiridos dentro del territorio, las demas naciones no tienen de que quejarse i deben en consecuencia respetar los actos jurisdiccionales espedidos sobre ellos. A todos los hombres interesa la represion i castigo de los delitos, i como los tribunales estranjeros no tienen los mismos medios para reconocer la inocencia o culpabilidad de los acusados, estos por lo regular no pueden ser juzgados sino por los tribunales del pais en que delinquen. Por eso los romanos aunque celosos de su autoridad reconocieron la conveniencia i justicia de este principio. *Oportet enim illic criminum juditia agitari ubi facinus dicitur admissum*, dice el emperador Teodosio (1).

(1) No hablamos aquí de los piratas i bandidos, porqu eestos, con mas razon, estando fuera de la lei de las naciones, pueden ser perseguidos i castigados por cualquier Gobierno sea cual fuere el lugar donde hayan delinquido o las personas contra quienes hayan ejercido actos de pirateria. A *piratis et latrónibus capta dominium non mutant.*

Las leyes concernientes al estado civil de las personas i a su capacidad para ejecutar ciertos actos, son las que fijan la edad de la infancia, pubertad o mayoría, las calidades de padre o madre, de hijo lejítimo o natural, de casado o viudo, i en fin las que se refieren inmediatamente a todos los habitantes de una nacion en calidad de personas, bien sean naturales o estranjeros, aunque dichas leyes pueden producir alguna vez su efecto mas o menos directo sobre los bienes. Como consecuencia de esto no le es dado a ningun particular eximirse, por medio de convenciones, de las calidades que constituyen el estado mismo i que se hallan intrínsecamente ligadas a la posesion de él. Un individuo v. g. de mayor que ántes era no puede hacerse menor o vice versa; un chileno no puede transmitir, enajenar o renunciar el derecho de pedir alimentos (art. 334 c. c.), ni la mujer renunciar en las capitulaciones matrimoniales la facultad de pedir separacion de bienes (art. 153 c. c.): un heredero, un padre, un hijo, un esposo no pueden renunciar sus respectivos derechos sino con arreglo a condiciones preestablecidas, como no está en manos de nadie en un pais libre hacerse esclavo o estipular que se atente contra su vida.

La denominacion de *estatuto personal*, que los jurisconsultos dan a este órden de leyes, espresa un conjunto de reglas cuya aplicacion a la variedad de los casos que presentan, exije todo el discernimiento del arte. Los espositores del derecho francés empiezan por sentar una distincion importante entre el poder coercitivo i el poder obligatorio de la lei; i en efecto, atendiendo a que los ajentes interiores de un Estado no pueden trasportarse a otro con el objeto de dar cumplimiento a las sentencias espedidas en el primero, es preciso determinar las condiciones requeridas para que la fuerza obligatoria de una lei estienda sus efectos sobre las personas residentes en pais estraño.

Notemos en primer lugar, que segun las palabras del citado art. 15, todos los chilenos están sometidos a las leyes patrias *no obstante su residencia o domicilio en pais estranjero*. Nada importa el cambio de domicilio, ni la calidad de ciudadanía por la cual nos sometemos absolutamente a las leyes de la nueva patria; bien que estos efectos se limitan en los dos incisos siguientes, en lo relativo al estado de las personas, a los actos que hayan de tener efecto un Chile, i en jeneral respecto de los cónyujes i parientes chilenos, a las obligaciones i derechos que nacen de estas relaciones. (1) De aquí se deduce, 1.º: que si un chileno o chilena contrajere válidamente matrimonio en un pais cualquiera, contraviniendo v. g. a

(1) La indelebilidad de las leyes personales tiene una excepcion, sin embargo, o, si se quiere, un límite, que se deriba del derecho de las demas naciones a naturalizar estranjeros i conferirles los privilejios de la ciudadanía. Por lo que toca al comercio, como observa el señor Bello, el Derecho de Jentes convencional admite jeneralmente esta excepcion. La Inglaterra no reconoce facultad en los tribunales estranjeros para disolver los matrimonios contraidos en el territorio.

alguno de los impedimentos dirimentes de la iglesia católica reconocidos, el ministerio público tendria derecho a pedir su anulacion en conformidad al inciso 2.º del art. 119 del mismo Código; 2.º que por los dos artículos siguientes, que son como el complemento del anterior, un matrimonio disuelto legalmente en el estranjero, pero que no hubiera podido disolverse en Chile, no autoriza a ninguno de los dos cónyujes para volverse a casar miéntras viviere el otro cónyuje; 3.º que, como consecuencia del mismo principio sucede encontramos mas adelante, en el art. 155, reconocida la separacion de bienes cuando se ha celebrado un matrimonio entre estranjeros en un pais donde la lei no reconoce la sociedad conyugal (1).

Si las leyes que rijen el estado i calidad de las personas viajan con el individuo i ejercen su imperio sobre él donde quiera que se traslada, ¿cuál será el derecho que debe aplicarse a las controversias relativas a los actos i contratos celebrados en pais estranjero, cuando la lei de este pais se encuentra en colision con la lei chilena? Mr. Valette, en su comentario a la obra de Mr. Proudhon, despues de analizar el principio del estatuto personal, concluye, que estando aun distante en medio de las ventajas que ofrece en la mayor parte de los casos, de poderse considerar como una regla absoluta, seria preciso imajinar una teoría mas completa. "Aplicaremos, dice, en jeneral la lei personal estranjera, si bien modificándola en nuestro interés. Si un estranjero celebrase convenciones en Francia con franceses, se le aplicará relativamente a su capacidad la lei francesa, siempre que estos últimos hubiesen de padecer algun perjuicio por la adopcion de la lei estranjera." Si por ejemplo, segun este autor, un menor con arreglo a la lei de su nacion, es mayor segun la lei francesa, se le aplicarian las disposiciones del Código francés, porque en el caso contrario no habria seguridad para los franceses que contratasen con él si el estranjero, prevaliendose de la minoridad de que gozaba en su pais, invocase el beneficio de la restitucion.

Siguiendo la doctrina de Valette fué como la Corte Real de Paris, por sentencia de 17 de junio de 1834, rechazó la demanda de nulidad de una obligacion contraida por un estranjero menor en España, pero que habia alcanzado la mayoría en Francia.

Por otra parte, si el estatuto personal bastase por sí solo a servir de guia en la resolucion de tantas cuestiones como se ofrecen en este punto, tendriamos que admitir i reconocer calidades en un estado, contrarias al órden público, o que estarian en abierta pugna con las instituciones

(1) El divorcio *quoad thorum et cohabitatione* se concede siempre en todas partes. La seguridad personal i la paz doméstica dependen de ésta regla, o si se quiere, excepcion del principio jeneral.

mas avanzadas: tales serian v. g. las calidades anexas al celibato de los lamas, a la poligamia, al estado de las viudas del Mogol i las de la esclavitud, etc.

Como otra ecepcion de lo que dijimos al principio, hai vínculos de Derecho de Jentes que ligan indistintamente a ciudadanos i estranjeros para con cualquiera asociacion política de la tierra prohibiéndoles ciertos actos de que deben abstenerse donde quiera que se encuentren. Falsificar las monedas o los sellos del Estado, atentar contra su independencia i seguridad, son delitos por los cuales pueden ser perseguidos i juzgados (si antes no lo han sido en otro estado) con arreglo a las leyes de la nacion ofendida. Esta misma ecepcion se efectúa con respecto a los naturales ausentes que se han hecho reos en territorio estraño, de un delito privado contra uno de sus conciudadanos, pero siempre con la misma limitacion de no haber sido juzgados por los tribunales estranjeros. Toca a las convenciones del Derecho Internacional establecer i regularizar para estos casos la extradicion de los reos. (Véase la lei 8 tít. 36, lib. 12 Nov. Recop).

Volviendo a los contratos celebrados en país estranjero, este es un punto sobre el cual no está de acuerdo ni la doctrina de los publicistas ni la práctica de las naciones. Citaremos a mayor abundamiento dos opiniones de escritores célebres. «La proteccion que debe darse a los estranjeros, dice Fritot citado por el señor Bello, no se limita a asegurar la ejecucion de las obligaciones contraidas con ellos en el territorio, ántes bien, abraza el cumplimimento de las obligaciones contraidas en país estranjero, i segun las leyes i formas de las otras naciones; i no solo en las controversias entre estranjeros de un mismo país, sino entre los de países diversos, i aun entre estranjeros i ciudadanos. . . . En Inglaterra i en los Estados-Unidos de América un estranjero tiene accion contra otro por deudas contraidas en país estranjero. Nada mas natural ni mas justo que dar a las partes los medios de hacer cumplir sus obligaciones recíprocas . . . . Los que imploran el auxilio de los tribunales deben dar a conocer el espíritu de sus convicciones i el de las leyes bajo cuyo imperio contrataron» (1).

Esta jurisprudencia fué en un principio adoptada en España conforme a las prescripciones de varias leyes antiguas i mas especialmente por la lei 15 tít. 14, pat. 3.ª. «Si contienda fuere, estas son sus palabras, entre hombres de otra tierra sobre pleito o postura que hobiesen fecho en ella, o en razon de alguna cosa mueble o raiz daquel logor . . . . entonce, magüer estos estraños contendiesen sobre aquellas cosas ante el juez de

(1) Principios de Derecho de Jentes páj. 59 Valp.° 1844. Véase una modificacion en la páj. 63 cep. IV. pat. 1.ª Pudiera segum Fritot reformarse esta interpretacion de la lei estranjera cuando es manifiestamente contraria al espíritu de las leyes de la nacion cuya lei se interpreta.

nuestro señorío, bien pueden rescebir por prueba la lei o fuero daquella tierra que alegaron antél, et débese por ella averiguar et deliberar el pleito.» Sin embargo don J. Escriche es de parecer que esta lei solo es aplicable siempre que consientan ambos litigantes en prorrogar la jurisdiccion de los tribunales españoles, los cuales en este caso conocerian del delito mas bien como árbitros que como jueces por no tener en su concepto verdadera jurisdiccion natural sobre los estranjeros (1).

La doctrina que se desprende de esta interpretacion no me parece en verdad fundada en razones de conveniencia ni admitida ya por el Derecho de Jentes en la Europa moderna, en cuyos tratados de comercio prevalece la contraria de Fritot. Por esto creemos que el artículo 14 de nuestro Código no escluye el principio que considera incorporadas en los contratos las leyes del país en que se celebran. El principio opuesto, que sometiese a los estranjeros de una manera absoluta al imperio de otra lejislacion, no tendria por base la conveniencia recíproca de los pueblos comerciales, ni seria justo toda vez que entre las leyes de uno i otro país hubiese incompatibilidad. Supongamos que se trata de llevar a efecto en Chile un contrato de esponsales celebrado en Inglaterra. ¿Se podria pedir, a pesar del Código, la multa estipulada por parte de uno de los dos esposos en caso de no cumplirse lo prometido por el otro? En Inglaterra regularmente se tiene en vista la indemnizacion pecaniaria al tiempo de celebrar un contrato, i si no pudiese reclamarse en Chile, la parte burlada sufriria un manifiesto perjuicio. En este último caso el cambio de domicilio, como despues veremos, se puede comparar a la sucesion de tiempo que media entre dos leyes dictadas en un mismo estado de las cuales la última tendrá efecto retroactivo. Por estas razones pienso que el citado art. 14, en la parte de los estranjeros, se podria redactar de una manera mas comprensiva en esta forma: *la lei es obligatoria para todos los estranjeros* 1.° *en lo relativo a los contratos celebrados por ellos en territorio chileno;* 2.° *siempre que las partes sometan sus diferencias a la decision de la lei chilena;* 3.° *en jeneral en lo relativo a las leyes adjetivas o de procedimiento. Inciso— Cuando una de las partes invoque las leyes del domicilio en que se celebró el contrato, los tribunales chilenos abrirán la causa a prueba para consultar el espíritu de dichas leyes i la intencion de los contratantes con arreglo a los trámites que se fijarán en el Código de Procedimiento* (2).

(1) Tal era la práctica que se seguia en Francia hasta hace pocos años. En 1842, refiere Escriche, fué demandado en París el príncipe don Cárlos por un español que reclamaba el pago de una deuda contraida en España. Don Cárlos declinó la jurisdiccion de los tribunales franceses, los cuales se declararon incompetentes.

(2) *En jeneral, en lo relativo* etc. Un deudor contrajo una obligacion en un lugar

Los tribunales chilenos, segun la práctica mas jeneralmente adoptada, podrian rever los actos jurisdiccionales espedidos en otros juzgados cuando estos últimos, interpretando las leyes de aquellos en materia de contratos, se apartasen manifiestamente del espíritu de esas leyes. No sucede así con las sentencias que interpretan las propias leyes, pues que estas deben ser reconocidas sin exámen por todo Estado a cuyo gobierno se pide la ejecucion.

Pasemos ahoza a considerar los efectos de la lei sobre los bienes situados en Chile. De la manera que hemos visto ser el estatuto personal, el conjunto de las leyes que estienden su imperio sobre el estado i la calidad de las personas, asi hai otras leyes que rijen solamente los bienes i a las cuales se ha convenido en llamar por contraposicion, *leyes del estatuto real* o simplemente leyes reales.

El principio riguroso es el de que, todos los bienes sin distincion de pertenecer a naturales o estranjeros están sometidos a las leyes del país en cuyo territorio se encuentran situados, i asi lo dispone el art. 16 del Código civil. Las leyes que reglan la prescripcion, la trasmision de la propiedad, las que establecen la distincion de los bienes, las que disponen del usufructo de los bienes de los menores, las que determinan el órden de sucesion i en jeneral todas las que nacen del dominio eminente del Estado, son otros tantos estatutos reales que disponen de las propiedades sin concideracion a la persona a quien pertenecen. Como el Código manda que se tomen en cuenta las estipulaciones contenidas en los contratos celebrados válidamente en país estranjero i conteniéndose esta disposicion en el inciso 1.° del citado art. 16, ocurre a primera vista pensar hasta donde alcanza a estender su dominio el influjo de las convenciones particulares sobre los bienes situados en Chile para que no traspasen el imperio territorial de la lei; cuál es la línea de separacion que media entre uno i otro derecho, i cuáles son las reglas que para conciliarlas se deben establecer.

No hai duda que la primera parte de este artículo sienta como una regla jeneral, el dominio de la lei chilena sobre los bienes, para modificarla en seguida por una ecepcion que puede verificarse en ciertos casos i en conformidad con las disposiciones de las leyes personales. Se concibe tambien que cada vez que, el estatuto real prohibe la libre trasmision de las cosas ya sea para disponer de ellas a favor de un tercero o

donde por la lei ejecutiva no puede ser reducido a prision en caso de insolvencia. Creo que al ser demandado en otro pueblo no se deberia usar con él de semejante apremio aun cuando por desgracia se practicase todavía con los naturales. ¿Quién no tiene presente al celebrar un contrato las continjencias mas o ménos remotas de ir a la cárcel? Luego con mucha mas razon debe contarse entre los motivos determinantes la seguridad de no ser preso. La equidad es universal. ¿Se someteria de buen grado un deudor a ser entregado como en lo antiguo a su acreedor con una argolla al cuello hasta la satisfaccion de la deuda?

darles el carácter de inalienables absolutamente, prevalece el estatuto aun contra la voluntad de sus dueños, i en consecuencia, aquellos a quienes la lei prefiere pueden invocarlo en Chile, para la adjudicacion de los bienes situados dentro del territorio de la República. Las reglas del estatuto real se aplican principalmente a las sucesiones por causa de muerte. Un estranjero que deja bienes en Chile, está obligado a conformarse a la reserva legal que el Código asegura a los herederos lejítimos aún cuando la lei del domicilio le permitiere desheredarlos sin causa alguna. En las sucesiones abintestato milita el mismo principio aun con mas fuerza, pues que a falta de todo otro heredero le queda al Fisco su derecho a salvo para suceder en los bienes del estranjero difunto (Art.s 997 i 998 c. c.) (1)

Supongamos que un individuo instituye heredero a otro, que segun las leyes del país donde reside el primero no era incapaz de heredarle, pero que lo fuere en Chile, no hai duda que seria escluido el heredero testamentario. No tendria lugar la misma esclusion en el caso contrario, esto es, cuando por la lei estraniera una persona fuese incapaz de heredar no siéndolo en Chile, porque la capacidad real, digámoslo así, que tienen los bienes situados en el territorio de ser adquiridos por causa de muerte, prevalece sobre el estatuto estranjero.

La division que se hace de las leyes en prohibitivas i facultativas, se acomoda hasta cierto punto a la teoría que regula el principio del estatuto real, con especialidad en materia de contratos. La lei que prohibe una accion cualquiera es una lei prohibitiva i puede sentarse como regla jeneral. La lei facultativa es la que se reduce a la introducion de un derecho o facultad de que cada cual puede usar o prescindir a su arbitrio. Esta lei facultativa es la ecepcion i solo por ella i en virtud de ella se puede dar cumplimiento a las estipulaciones contraidas válidamente en pais estranjero, que son por otra parte, aquellas mismas que pueden celebrar los chilenos sobre los bienes situados en Chile. No alude a otras el inciso 2.° del art. 16. Así contrayéndonos a algunos ejemplos del título de la compraventa, si las leyes chilenas niegan la accion rescisoria por lesion enorme en las ventas de bienes muebles situados en Chile, no por esto será nula la estipulacion opuesta, hecha entre estranjeros o admitida por las leyes del país de su residencia. Al contrario en la venta de inmuebles situados en Chile no pueden los estanjeros renunciar el derecho de rescindir el contrato por lesion enorme. Las razones de uno i otro ejemplo son mui diferentes: en el primero la lei permite renunciar un derecho introducido a favor de una

(1) Por el art, 43 del reglamento del libre comercio del año de 1813, los estranjeros podian heredar con la misma libertad i prohibiciones que las que su país impone a los chilenos colocados en iguales circunstancias.

de las partes contratantes; no así en el segundo en que, a causa de la prohibicion espresa hai un verdadero conflicto entre las leyes de ambas naciones. Por el mismo principio, en el caso del art. 1806 (que permite estipular a cualquiera de las partes el pago de los impuestos fiscales) suponiendo que las leyes de otro país impusiesen esta obligacion al comprador, no podria este eximirse de hacer el pago a pretesto de que las leyes chilenas disponen, a falta de convencion espresa, que sea de cargo del vendedor. Aqui la lei estipula por las partes.

Para acabar de fijar el verdadero sentido del artículo en cuestion, haremos aun algunas observaciones. Desde luego no se trata de la forma de un acto o instrumento por cuanto la regla universalmente admitida a este respecto, es la del Derecho de Jentes *locus regit actum*, o en otros términos, la forma de los instrumentos públicos se determina por la lei del pais en que han sido otorgadas, i por eso vale en Chile el testamento otorgado en el estranjero cuando se han observado las solemnidades esternas del país en que se otorgó (art.s 17 i 1027). No sucede esto en lo relativo a la ejecucion de esos mismos actos, la cual se rije por las leyes chilenas de procedimiento, i así la espresion del Código de estar sujetos a las leyes patrias los bienes situados en Chile comprende a un mismo tiempo el cuerpo de las leyes dispositivas i las leyes que reglan la ritualidad de los juicios.

Se ha dicho que no hablando el Código por separado de los bienes muebles i raices, ha querido someter unos i otros indistintamente al imperio de la lei chilena. Los que sostienen esta opinion se fundan en la tan conocida máxima de los intérpretes: *ubi lex non distingüit, nec nos distingüere debemus*. Otros sostienen que los muebles deben rejirse por la lei del domicilio del propietario, i se apoyan en que al construir el Código la frase, *los bienes situados en Chile* ha tenido en vista la esclusion de los muebles, pues que de solo los raices por su adherencia al suelo puede decirse en propiedad que ocupan una situacion o paraje determinado. La mayor parte de los autores, i entre ellos Merlin, están de acuerdo en suponer que los muebles por su carácter ambulatorio viajan real o presuntivamente con la persona a quien pertenecen, i que por consiguiente en cuanto a su trasmision o adjudicacion están bajo la lei del domicilio. En la jurisprudencia francesa ha prevalecido la misma opinion. M. Valette cita dos sentencias de la Corte Real de París, una de 1.° de febrero de 1836 i otra de 3 de julio de 1838, por las cuales se dispuso que, en la sucesion moviliaria de un estranjero muerto en Francia, se siguise el órden de particion establecido por la lei del domicilio del difunto. Pero en caso de duda, i siempre que se tratare de reglamentar el dominio de los muebles relativamente a los estranjeros, pienso con Valette, que seria mas conveniente adoptar la lei estranjera

cuando la nacion en cuyo territorio residen los interesados no tuviese ningun interes que alegar en favor de la práctica contraria (1).

En cuanto a los efectos de los contratos otorgados en país estraño para cumplirse en Chile, el inciso 1.º último del mismo art. 16 es mui terminante al disponer que, los efectos de esos contratos se arreglen a las leyes chilenas, esto es, para su ejecucion, a las formalidades prescritas en el Código de enjuiciamiento.

II.

DE LOS EFECTOS DE LA LEI EN CUANTO AL TIEMPO EN QUE DEBE REJIR.

El principio de la retroactividad está consignado en nuestra Constitucion como una garantía de seguridad en materia de delitos, para que ninguno pueda ser juzgado *sino en virtrd de una lei promulgada ántes de su perpetracion.* La evidencia i justicia de esta institucion salta a los ojos, pues obrando de otra manera nos veriamos espuestos a castigar hechos indiferentes o acaso acciones lícitas i aun impuestas en el tiempo pasado como un precepto por el lejislador. Solo echamos de ménos que, al quitar el art. 133 su efecto retroactivo a las leyes penales, no nos diga qué deba hacerse cuando, tratándose de castigar un delito, la pena impuesta por una lei posterior sea ménos severa que la del tiempo en que se cometió. La razon, la humanidad i la opinion unánime de los escritores mas distinguidos aconsejan la aplicacion de la pena mas suave, i los fundamentos en que se apoyan unos i otros son igualmente claros i sencillos. ¿No seria el colmo de la injusticia la imposicion de un castigo que en fuerza de la mutacion de los tiempos, la mayor ilustracion i el mejoramiento de las costumbres pareciese exesivo i dispendioso? Castigar con grandes suplicios delitos reputados leves aun por el lejislador ¿no equivaldria en cierto modo a hacer que la pena produjiese mayores males que el delito mismo? Pero sin entrar en otras esplicaciones sobre este punto, por no ofrecer, como no ofrece en realidad, lugar a dudas i cuestiones de doctrina, me permitiré observar, que muchos códigos modernos han consagrado formalmente la opinion que aboga en favor de los delincuentes, i que la jurisprudencia de los tribunales de los pueblos civilizados obra con arreglo al mismo principio (2).

(1) Dice el señor Bello en sus Principios de Derecho de Jentes: "aunque la division de la herencia mueble de un estranjero se sujete a las leyes del país en que tuvo su domicilio, no por eso se sigue que la distribucion debe hacerse siempre por los juzgados de ese país, con esclusion de los de aquel en que se hallan los bienes. Siendo un deber de todo gobierno protejer a sus ciudadanos en el cobro de sus créditos, no seria justo, cuando la sucesion está insolvente dejar salir los fondos i poner a los acreedores en la necesidad de perseguir sus derechos en país estranjero.

(2) En Francia el decreto de 23 de julio de 1810; en el N. Reino de Italia el art. 60 del Código penal. En los E.-U. de Colombia el art. 26 de la Constitucion de Cundinamarca.

La lei de 7 de octubre de 1861 es una lei especial para lo civil: en ella se establecen los principios jenerales de la retroactividad; mas, como por una parte, esta teoría es tan vasta en su aplicacion i por otra un lejislador no puede jamas abarcar en su totalidad los casos particulares a que sus disposiciones deben aplicarse, soi de parecer, que esta lei es suceptible acaso mas que otra alguna, de la interpretacion estensiva, i que por lo mismo puede hoi el juez verse colocado en la misma situacion que ántes, es decir que, para fallar en los casos dudosos que se presenten, tendrá que valerse de sus propias luces o de la autoridad de los espositores.

El Código por su parte ha hecho mui bien en formular de un modo absoluto el precepto de que la lei solo puede disponer para lo futuro, o, lo que viene a ser lo mismo, que no tendrá jamas efecto retroactivo, porque de esta suerte, al paso que suple el silencio que hasta aquí habian guardado las leyes chilenas a este respecto, deja siempre abierto el campo al lejislador para interpretar, estender, modificar o esplicar la doctrina que se desprende de su misma regla, como de ello tenemos el primer ejemplo en la lei de 7 de octubre que acabamos de citar. Ni seria conveniente fuera de esto que un principio que difícilmente se presta a ser comprendido con exactitud hubiese sido escrito en la Carta fundamental, pues como se ha previsto mui bien, suscitaria embarazos a los jueces i coliciones graves entre los diversos poderes.

Notemos en primer lugar, que la palabra retroaccion o retroactividad no se define de ningun modo en el Código ni en la lei de 7 de octubre, porque siendo una palabra técnica de la ciencia, debe tomarse, segun la regla de interpretacion escrita mas adelante (art. 21 c. c.), en el sentido que le dan los profesores del Derecho. Sin embargo esa definicion no se ha dado todavía, i no es sino en las diferentes teorías que se han imajinado para reducir a sistema la doctrina de la retroactividad, que podemos hallar una esplicacion mas o ménos precisa de su naturaleza. Ya veo que mi insuficiencia no me permite desempeñar esta tarea con la estension debida, i por eso me señiré solo a presentar algunas breves consideraciones.

La 2.ª parte de la lei XV tít. 14, par. 3.ª formuló el principio reotractivo en pocas palabras. Dice así—«Otro sí decimos que si sobre pleito o postura o donacion o yerro que fuese fecho en algun temporal que se judguan por el fuero viejo, fuere fecho demanda en juyzio en tiempo de otro fuero nuevo que es contrario al primero; que sobre tal razon como esta debe ser probado e librado el pleyto por el fuero viejo e non por el nuevo. E esto es, porque el tiempo en que son comenzadas e fechas las cosas debe siempre ser catado; magüer se faga demanda en juyzio en otro tiempo sobre ellas.» Todos los códigos han acatado i re-

conocido virtualmente el principio de la no retroactividad por el derecho mismo de establecer como el nuestro (art. 6.º) la regla de que *la lei no obliga sino en virtud de su promulgacion i despues de trascurrido el tiempo necesario para que se tenga noticia de ella*, porque de otra manera no habria libertad ni seguridad para nadie.

Jeneralmente hablando, se dice, que la lei tiene efecto retroactivo siempre que el Derecho finje que una cosa comenzó en tiempo anterior a aquel en que se hizo. Algunos autores entienden mas principalmente no haber retroactividad en una lei sino cuando muda lo pasado en perjuicio de la sociedad o de las personas que son el objeto de sus disposiciones, Así, la idea de perjuicio, de un mal o daño causado a otro, es pues un elemento que va necesariamente envuelto en los efectos de una lei retroactiva: ese elemento es el que le imprime su carácter odioso; luego para descubrir segun ellos este carácter en una lei, es indispensable saber si solo produce males, o si, produciendo algunos bienes, estos no pueden balancear con sus efectos la influencia de aquellos.

Siendo o debiendo ser la lei la espresion injénua de las tendencias primitivas que nos impelen hácia la perfeccion de la vida civil, es claro que debe modificarse segun las necesidades de las jeneraciones que se suceden. Si fuera inmutable todos los esfuerzos para alcanzar este bien supremo de nuestra naturaleza se estrellarian contra ella. De aqui la facultal del lejislador para abrogar las leyes antiguas sustituyéndolas por otras nuevas o para correjir con su aplicacion los abusos o inperfecciones en las primeras (inciso 2.º del art, 9 c. c.),

Esta facultad o dominio sobre lo pasado es sobre todo en Derecho público el principal atributo de la soberania de los pueblos, sin la cual no se concibe la reforma de las instituciones ni cambio alguno político en la organizacion del Estado. Una lei que quitase a los ciudadanos el derecho de sufrajio o impusiese nuevas condiciones para ejercerlo, no obraria retroactivamente, no haria mas que restrinjir o retirar un poder revocable, i por eso en el Derecho constitucional se miran estos derechos como simples delegaciones del soberano que ni se prescriben por el uso, ni se pierden por el no uso. Fué, olvidándose de este principio, como observa un publicista chileno, que la lei de 1841, contrariando el espíritu i letra de la Constitucion en los artículos 1.º i 8.º de las disposiciones transitorias, declaró que los que en el año de 1842 se hallasen en posesion de los derechos de sufrajio continuasen ejerciéndole hasta su muerte.

Fuera de las leyes constitucionales hai otras que estienden asi mismo su imperio sobre lo pasado. Consideraciones políticas o de utilidad jeneral, pueden mover al lejislador a restablecer derechos imprescriptibles o a anular actos que en contravencion a las leyes anteriores se

habian ejecutado. La avolicion de los mayorazgos i de la esclavitud, la prohibicion de constituir dos o mas usufructos sucesivos, la reduccion de los censos, etc. son leyes sábias que, hablando en propiedad, no se pueden llamar retroactivas.

Si del lejislador pasamos al majistrado, vemos que cuando la lei dispone pura i simplemente (i esto es lo que sucede por lo comun), el principio de la retroactividad es una base necesaria de interpretacion. La tarea del lejislador está cumplida desde el momento que ha hecho cuanto ha estado en su mano para establecer el derecho, eceptuando como dice Bentham un solo acto, que es aquel por el cual le pone el individuo su sello i se lo apropia. Aplicar pues la nueva lei de una manera absoluta i sin miramiento alguno a los hechos ya pasados i consumados i que constituyen la posesion de un derecho adquirido, no seria siempre justo. ¿Pero qué es un derecho adquirido? Imposible parece hallar una espresion que refleje exactamente el sentido de una idea tan compleja. Ella ha sido el blanco, el punto de reunion, el centro comun, por decirlo asi, donde han venido a converjer los diferentes sistemas que desenvuelven esta doctrina, i hasta en nuestra lei sobre el efecto retroactivo la encontramos figurando en la redaccion de sus principales artículos. El señor Vergara en su interesante memoria sobre el asunto que nos ocupa, despues de refutar victoriosamente unas cuantas definiciones de espositores franceses se espresa así. «La idea, dice, de un derecho adquirido es correlativa 1.° a una cosa que es materia de adquisicion; 2.° a una persona adquiriente, i 3.° a una lei que consagra la relacion entre el objeto i la persona. Esto es lo que constituye segun M. de Savigni una relacion de derecho.» El señor Vergara cree ademas que cuando se trata de la capacidad de contraer relaciones jurídicas, *no se deben confundir las aptitudes subordinadas a ese estado i las aptitudes ligadas a la posesion de él, i que no puede haber derecho adquirido fundado sobre meras aptitudes.*

Adelantando un paso mas en este concepto, me parece fuera de toda duda que la espresion de un derecho adquirido envuelve la idea de la propiedad, de una cosa, de algo que nos pertenece, que está en nuestro patrimonio aunque en ciertos casos no podemos enajenarlo ni trasmitirlo. El derecho que se deriva inmediatamente de un contrato, el que se defiere por un testamento o por la lei, i en jeneral todas las cosas a que, en virtud de su poder de abstraccion, da ella el nombre de cosas incorporales, son materia de adquisicion i por consiguiente suceptibles de formar un derecho perfectamente adquirido. El estado *civil* de las personas, como lo declara espresamente la lei de octubre, puede ser tambien objeto de una relacion de derecho, si prescindimos en conformidad con su art. 3.° de los deberes i derechos subordinados a él

los cuales se sujetan a las prescripciones de la lei posterior siempre que no hayan entrado en la categoría de los hechos consumados (artículos 18 i 19 de la lei de 7 de octubre de 61).

Se ha creido que para estimar el estado de las personas hai que tomar en cuenta si se adquiere por actos independientes de nuestra voluntad, como la edad i el nacimiento, o por las que dependen de ella, como el domicilio, el matrimonio, etc. Esta diferencia entre el estado civil i natural de las personas, no conduce a ningun resultado que merezca fijar la atencion del lejislador i ademas no encuentro que tenga valor alguno en la lei de octubre. «Lo primero, leemos en otra memoria posterior de la Universidad, lo primero a que debe atenderse para calificar el efecto retroactivo de las leyes con relacion al estado de las personas es la naturaleza del hecho a que se quiere aplicar la reforma: si ha producido un verdadero derecho que hemos puesto en ejercicio, i del cual han resultado actos de otra naturaleza, pero derivados de él como en el ejemplo del matrimonio celebrado ántes de la promulgacion del Código, es indudable que la nueva lei debe respetar esos actos como legales i reconocer como lejítimas sus consecuencias. (Anales de la Universidad, entrega correspondiente a febrero de 1860).

La lei de octubre de 1861 sanciona el principio de que las meras espectativas no forman derecho. En efecto, si la nueva lei debe respetar los derechos adquiridos, no hai razon para que cuando de su aplicacion deba esperarse algun bien, se guarde la misma deferencia con las simples aptitudes anexas a un estado o con las esperanzas mas o ménos fuertes de entrar en posesion de esos derechos. La dificultad estriba en saber distinguir bien las dos entidades, en hallar un criterio seguro para pronunciarse entre los diferentes grados intermedios que las separan i preciso es confesar, que las reglas en este punto son preferibles i fáciles de acumular a la variedad de casos. La capacidad v. g. de suceder por causa de muerte no da al heredero instituido o presunto derecho alguno adquirido sobre los bienes de la sucesion miéntras viviere el testador o el propietario de los bienes, tanto porque la lei se reserva en todo caso la facultad de variar el órden de sucesion, como porque el testador puede revocar o reformar sus disposiciones hasta el último momento (lei de octubre de 1861 art.s 18 i 19). Estas disposiciones, a lo que entiendo, están reforzadas por el art. 1463 del Código Civil cuando dice *que el derecho de suceder por causa de muerte a una persona viva no puede ser objeto de una donacion o contrato aún cuando intervenga el consentimiento de la misma persona*. (Véase el inciso 2.° del art. 1226 del c. c.).

Pongamos otro ejemplo. Cuando se ha hecho una donacion válida por la antigua lei ¿tendrán derecho los lejitimarios para la restitucion de lo exesivamente donado en caso de haber muerto el testador despues de la

promulgacion del Código? Creo que no hai lugar a la restitucion, al ménos con arreglo a los artículos 1186 i 1187—1.°, porque el donatario por la entrega de la donacion está en posesion de una cosa que pudo trasmitir a otros válidamente, en cuyo caso el Código no puede distribuir a los herederos sino lo que encuentra actualmente haciendo parte del acervo o masa de bienes; 2.° porque la antigua lei que no mandaba la restitucion o que la reglamentaba en diferentes términos que la nueva, es la única que se ha tenido presente en el contrato, i la única por la cual el donatario ha podido preveer todas las continjencias de la reduccion (1).

La distincion de derechos adquiridos i meras espectativas es mas importante para resolver las dudas en materia de contratos. En la mayor parte de los casos un atento exámen de las estipulaciones de las partes puede poner al juez en posesion de los datos necesarios para dar una sentencia acertada i equitativa. Pongámonos en el caso del art. 1046 del Código Civil. *El arrendatario*, segun él, *no tiene facultad de ceder el arriendo ni de subarrendar a ménos que se le haya espresamente concedido.* Como las antiguas leyes concedian este derecho al arrendatario podria preguntarse cuál seria hoi el valor de un subarriendo hecho despues de la promulgacion del Código, con arreglo a un contrato celebrado ántes de esa fecha. No tendria valor alguno porque es manifiesto que la facultad de subarrendar no es para el locatario otra cosa que una mera facultad o espectativa derogada por el Código.

En cuanto a las formas esteriores que intervienen en la celebracion de los contratos para su validez, ya vivos en la seccion 1.ª que se determinan por lo lei del país en que se celebran. Fué por esto que dijimos que el testamento otorgado en país estranjero vale en Chile con tal que se hayan observado las formalidades del lugar en que se hizo; que el matrimonio celebrado entre chilenos solamente o entre chilenos i estranjeros vale así mismo en Chile siempre que no haya contravenido a las leyes personales de Chile. En este supuesto pienso que cuando se quiere determinar la forma de un instrumento otorgado bajo el imperio de una antigua lei, debe sentarse por paridad o semejanza de razon la misma regla de que *el lugar rije el acto*, sustituyendo a la palabra lugar la de tiempo para que pueda decirse: *el tiempo rije el acto*, por haber una lugares (1) Las solemnidades esternas de los testamentos al tenor del perfecta analojía entre la relacion de dos tiempos i la relacion de dos

(1) El art. 18 de la lei de octubre admitiendo en los testamentos la distincion antigua de solemnidades internas i externas, ha puesto término a las cuestiones retroactivas que se suscitaban ántes de su promulgacion. Se dudaba si el testamento se debia considerar como un negocio pendiente (*penden negotium*) i de aquí nacian las disputas acerca de la validez del acto, su refaccion, i las espectativas de los herederos.

(1) Así lo comprendió admirablemente el lejislador de las Partidas como se echde ver a la simple lectura de la lei XV, tít. 14 part. 3.ª la cual consta de dos partes, una relativa a los lugares i otra a los tiempos.

art. 18 de la lei de 7 de octubre, se rijen por la lei coetánea a su otorgamiento i de un modo mas jeneral dispone el art. 22 de la misma lei que en todo contrato se *entenderán incorporadas las leyes vijentes al tiempo de su celebracion.* Esta analojía obra con igual fuerza relativamente a la ejecucion o modo de llevar a efecto los contratos otorgados con arreglo a la lei antigua. Para poner mas ejemplos de este contraste harmónico i curioso, si me es permitido espresarme así, no tenemos necesidad de inventarlos; ya los descubrimos en las concordancias de la lejislacion chilena. Vimos en el inciso 3.º del art. 16 del Código Civil como los efectos de los contratos celebrados en país estranjero para cumplirse en Chile se someten a las leyes chilenas: ahora bien, en una ecepcion puesta al art. 22 de la lei de octubre encontramos que las leyes concernientes al modo de reclamar en juicio los derechos que resultan de los contratos, no se entienden incorporadas en estos, i mas abajo el art. 23 dice lo siguiente: »Los actos i contratos válidamente celebrados bajo el imperio de una lei, podrán probarse bajo el imperio de otra por los medios que aquella establecia para su justificacion, *pero la forma en que debe rendirse la prueba estará sobordinada a la lei vijente al tiempo en que se rindiere.»* Verdad es que estas dos últimas disposiciones no pueden aplicarse sino a los conflictos que resulten de la aplicacion de leyes dictadas en diversas épocas. Así es en efecto, i yo no pretendo que tengamos necesidad de estender su aplicacion a otros casos que los que se espresan en ellas; solo quiero llamar la atencion hácia la identidad de razon que parece haber exitado al lejislador al establecimiento de una i otra lei. *Ubi eadem est ratio eadem est juris dispensitio.*

En consecuencia si un matrimonio celebrado fuera de la República entre estranjeros en conformidad a las leyes de su pais se reconoce en Chile (art. 119 c. c.) de la misma manera hoi subsistirán como válidos los matrimonios contraidos en Chile ántes de la promulgacion del Código, aun cuando se hubiesen celebrado con dispensa de la autoridad eclesiástica entre personas afines en cualquier grado de la línea recta; lo contrario sucederia con el celebrado despues de esa fecha en virtud de la prohibicion espresa del art. 144.

La misma analojía existe bajo un punto de vista todavía mas jeneral, esto es, no solamente con respecto a las leyes de procedimiento, i formas esternas sino tambien a las leyes sustantivas. Las solemnidades esternas de los testamentos, segun la lei de octubre, se rijen por la lei coetánea a su otorgamiento, pero las disposiciones contenidas en ellos estan subordinadas a la lei vijente a la época del fallecimiento del testador. ¡No es esto último lo que pasa con los testamentos otorgados en país estranjero con arreglo al principio del estatuto real? Obsérvase

que en sus respectivos casos prevalecen sobre las anteriores las leyes vij entes al tiempo del fallecimiento del testador, o las del país sobre las estranjeras respecto de los bienes situados en Chile.

En conclusion el principio que rijé los efectos de la lei en cuanto al imperio territorial, i el principio de la retroactividad, son dos principios hermanos, dos principios que se ayudan i corresponden mútuamente i que po : pertenecer a una doctrina comun bien se les podria dar una nombre propio que sirviese para señalar con mas presicion este ramo del Derecho (1).

***MEDICINA.** De algunos tratamientos en los aneurimas, i en especial de la compresion.—Comunicacion de don Pablo Zorrilla a la Facultad de Medicina, en la sesion del 10 de julio de 1863.*

La frecuencia de las afecciones aneurismáticas en nuestro país, es un hecho al alcance ya de todos. Sea que antes de ahora los medios de investigacion fuesen ménos perfectos o que nuevas circunstancias obren para producirlas, es lo cierto que en el dia, a diferencia de años atrás, las encontramos a cada paso.

Considerando por esto de mucho interés todo lo que se trabaje en su estudio, he pensado que seria útil comunicar a la Facultad unas pocas observaciones relativas a su tratamiento.

Se sabe que en un aneurisma siempre que sea operable, la ligadura es medio mui usado, que se ha propuesto la eléctro-puntura para los aneurismas poco voluminosos, i que la *compresion mediata* ha sido indicada i puesta en uso, aunque pocas veces mirándola como infiel i con el inconveniente de esponer a la gangrena a los tejidos sobre que se ejerce.

Hemos tenido ocasion de ver empleados estos tres métodos curativos en el Hospital de San Juan de Dios, cuyos resultados tratamos de consignar en siete casos; cuatro aneurismas de las *popliteas*, dos de la *crural comun* i uno de la *sublavia.* En dos de los primeros se practicó la ligadura por el *método de Hunter*, o sea la ligadura de la arteria a cierta distancia en cima del tumor, teniendo en vista el punto del vaso en que se supone no hai alteracion de textura: la historia de estos dos casos es como sigue:

N. N. de 30 años, temperamento linfático, mozo de Hotel, entró al hospital en el mes de octubre de 1860 con un tumor aneurismático de la *poplitea* derecha, fué operado por mi respetable profesor el doctor Sazie sin echarse mano del cloroformo ni de otro anestérico, i la curacion era

(1) Se podria llamar a mi juicio Derecho de *Estension* o de *Traslacion* a falta de una palabra compuesta de latin i griego, porque lo que interesa despues de todo es espresar una idea compleja por un sonido o articulaoion cualquiera de la voz humana.

completa en el término de mes i medio. Hasta la fecha, pues le he visto en estos dias, que sirve el mismo empleo, subiendo escaleras i con un ejercicio activo como es consiguiente, no ha esperimentado en su pierna sufrimiento alguno.

N. N. de 38 años, temperamento bilioso, albañil, entró en noviembre de 1861 con un aneurisma de la *poplitea derecha*, se operó, i apesar de que sobrevino una abundante supuracion que duró por muchos dias, la curacion solo se hizo esperar hasta los dos meses i medio, quedando sí un adormecimiento en la pierna del cual se queja actualmente.

En ambos el tumor presentaba seis centímetros mas o ménos de largo i poco ménos de ancho.

Fué ejecutada asi mismo la ligadura en uso de los casos de aneurisma de la *Crural*, cuyo sujeto era de 65 años. La alteracion presunta de la parte de la arteria superior al tumor indujo a ligar la *Iliaca esternã;* i cuando a las tres semanas, el aparente buen estado de la herida hacia presajiar una feliz terminacion, se declara una hermorrajia que concluye con el enfermo; la autopsia deja ver que la gangrena habia invadido el vaso ligado en la estension de un centímetro.

La *electro puntura* practicada en un aneurisma de la *subclavia* derecha que padecia un individuo de 25 años, no correspondió a las esperanzas que de ellas se concibieron, muriendo el sujeto a los pocos dias. Aunque a decir verdad el tumor era mui grande i por tanto inatacable por este método.

En tres casos restantes se ha recurrido a la *comprension mediata* en cima del tumor. Su éxito brillante en dos de ellos corona a nuestro querido amigo don Joaquin Aguirre. Deseoso este cirujano de poner en uso en las salas a su cargo los procedimientos mas ventajosos, acude a la compresion ejercida sobre la crural comun para la curacion de un aneurisma de la *poplitea* izquierda en un individuo de 28 años, temperamento sanguíneo, soldado: al principio del segundo septenario empezaron a disminuir de intensidad las pulsaciones en el tumor, pero persistieron aunque profundas algunos dias despues. La indocilidad del paciente para comprimirse i sus exijencias por la operacion cruenta, dió lugar a que se pensara en ligar la *crural superficial* en el *tercio medio*, lo que se hizo con resultado definitivo.

Sin desalentarse con esta primera tentativa el doctor Aguirre, apela de nuevo a este método en los casos siguientes.

Ramon Aguila de 40 años, temperamento linfático al presente, abastero, entró al hospital en abril de 1862, con un tumor aneurismático de la *crural* derecha, del tamaño de la cabeza de un feto.

Refiere el principio de su enfermedad a cuatro méses antes de su entrada. A los 12 años de edad tuvo un bubon que le incindieron, a los 28

otro, acompañado de *Blenoviajia*, que le duró como un mes, sobreviniéndole al año siguiente dolores con encojimiento de los miembros.

A cargo interinamente del servicio de Cirujía a la sazon, consulté a los facultativos de dicho Hospital acerca del tratamiento que convenia adoptar, los cuales, tomando en cuenta los antecedentes sifilíticos del enfermo i la alteracion constitucional que revelaba su fisonomía, supusieron con fundamento un cambio de textura mui estenso en la anterior; creyendo en conclusion que el único recurso prudente consistia en sostener las fuerzas por medio de los reconstituyentes, desde que toda operacion no haria mas que abreviar la fatal terminacion.

En conformidad con lo resuelto i para atender a la vez a la infeccion sifilítica, estuvo sometido por tres meses a un tratamiento tónico-alterante: al fin de este tiempo se empleó por el citado facultativo la *compresion manual* debajo del ligamento de *Ponparte*. El enfermo solo pudo soportarla tres semanas, i a esta época, segun él dice, pulsaba todavia el tumor; pero cuatro dias mas tarde lo observamos sin que nos fuera posible percibir pulsaciones. Salió de alta poco despues, conservándose aun el tumor voluminoso.

Hasta la actualidad que le veo no ha presentado recidiva.

José Lara de 26 años, natural de Rancagua, carpintero, entró al hospital con un aneurisma de la *poplitea* izquierda en febrero de 1863. Cuatro años ántes le cayeron a la parte esterna de la pierna enferma muchos tablones, de cuyas resultas no pudo andar hasta despues de tres dias i sufriendo dolores fuertes durante dos meses, sin que dejara de sentirlos siempre que hacia mucho ejercicio, lo que habia sucedido antes de su entrada al hospital. Un año antes del golpe fué afectado de su bubon i de úlceras sifilíticas, a las cuales siguieron bien pronto dolores *osteocopos*.

Dice que en diciembre de 1862 sintió dolores intensos a la rodilla, i que solo al mes siguiente pudo notar un tumor en la corva izquierda.

Cuando le vimos, la articulacion de la rodilla medía en contorno 50 centímetros.

Se hizo la compresion de la crural en el vértice del triángulo de Learpa por espacio de ocho dias, i debajo del arco crural catorce dias. Espirado este término se observaba ausencia absoluta de pulsaciones en el tumor, i latidos de la crural hasta el vértice o poco mas arriba del triángulo mencionado.

Debo advertir que la compresion se ejecutaba sin interrupcion de dia i de noche alternativamente, con el codo de otro individuo i con una prensa comun de carpintero que se habia procurado el mismo enfermo para libertarse del trabajo de hacerla con su propia mano. Ademas, durante el tratamiento, se aplicaba una vejiga con nieve al tumor.

Salió definitivamente curado, quedando reducida la dimension circular de la articulacion de la rodilla a 37 centímetros.

Al hacer esta esposicion no es mi propósito establecer comparaciones entre los tres métodos de tratamientos referidos. Para ello se necesita tener a la vista mayor número de datos. Quiero únicamente, a la vez que consignar estos hechos, ya que la estadística médica está en ciernes entre nosotros, llamar la atencion de los prácticos sobre la compresion: método que quizá está próximo a obtener un lugar de preferencia en muchos casos de afecciones aneurismáticas.

BIBLIOGRAFÍA CHILENA. Puren indómito, poema castellano del tiempo de la Conquista de Chile, por Fernando Álvarez de Toledo, dado a luz por primera vez en París por A. Frank bajo la direccion de don Diego Barros Arana. 1 *vol.* 488 *páj. en* 8.°, 1862, *Lepzig.—Artículo de Mr. Chéron de Villiers, publicado en el número correspondiente al* 28 *de Mayo último del diario parisiense la* Nation.

La emigracion ha fundado imperios. Medio siglo hace que ha poblado la América del Norte; cada dia se dirije hácia nuevos países, en donde establece colonias destinadas a trasplantar la civilizacion moderna, sobre las ruinas de la civilizacion indiana, ya estinguida, i sobre los escombros carcomidos de la conquista española. La Inglaterra, la Alemania, la Francia, las tres potencias comerciales e industriales del viejo mundo, mantienen este movimiento, causa i efecto a la vez de otras relaciones establecidas entre ambos Continentes. En el dia una corriente de ideas fecundas circula a traves del Atlántico, como el *gulfstream* que arrastra hasta nuestras costas las plantas intertropicales.

La América ha dejado de ser la *terre incógnita* de los siglos pasados. Osados obreros han penetrado en sus desiertos; *slitters* infatigables han desmontado sus terrenos incultos; las vias férreas cruzan el seno de sus bosques; los vapores surcan sus lagos i sus rios; las líneas telegráficas atraviesan el inmenso espacio comprendido entre el Atlántico i el Pacífico.

Al mismo tiempo que el jenio industrial del siglo XIX se manifiesta en el nuevo mundo por tantos trabajos materiales de un carácter jigantesco, el jenio literario adquiere tambien un desarrollo admirable. De las riberas del Hudson i del Delaware, de las orillas del Amazonas i del Plata, de las costas de Pacífico, nos llegan libros que lemos con avidéz: Prescott i Washington Iring, Cooper i Longfellow, Alaman i Restrepo, Pardo i Bello, Olmedo i Baralt, Sanfuentes i Echeverria....i cien historiadores, poetas i publicistas, cuyas obras comienzan a encontrar una buena colocacion en nuestras bibliotecas.

De aquí nace el interes i la curiosidad con que la Europa examina los antiguos monumentos, las tradiciones, las esploraciones que se hacen en la América entera.

Se investigan con ardor, se estudian con avidéz los elementos de la historia de esta gran porcion de la tierra, las relacíones de los antiguos viajeros, las epopeyas homéricas de los castellanos i portugueses, i los primeros sistemas de colonizacion en las díversas secciones de esta inmensa rejion, en que a cada pueblo de Europa le ha cabido sucesivamente su parte de accion i su parte de gloria.

Pero estos vestijios del pasado, estos escritos que ansiamos conocer, no se consiguen fácilmente. Hai algunos, entre éstos de los mas notables, de que solo se ha impreso un pegueño número de ejemplares; el tiempo los ha destruido, i solo se encuentran en algunas bibliotecas en donde se conservan como preciosidades. Otros hai que jamás han sido publicados, i de los cuales los apasionados *amateurs* no quieren desprenderse por ningun precio.

Un hombre de buen gusto i de talento, el señor Barros Arana, ha emprendido la publicacion de estos documentos que se hallan diseminados. Ya se ha dado a luz un volúmen de esta curiosa coleccion, que se compondrá de los libros mas escasos i de obras inéditas sobre la historia de los diversos países del Continente Americano. Este volúmen contiene el poema titulado: *Puren Indómito*, por Fernando Álvarez de Toledo, uno de los conquistadores de Chile.

No se espere encontrar en el *Puren Indómito* un poema ajustado a las reglas del arte clásico. El autor no ha tenido pretenciones de producir una epopeya. No es una *Enriada*, ni siquiera una *Franciada*. El señor Barros Arana, caracterizando esta obra, dice:

"Es la historia de los soldados españoles que llevaron a cabo la conquista de Chile, la historia referida por uno de estos mismos soldados, la historia escrita en estrofas prosaicas, que encierran mas de verdadero que la mayor parte de las crónicas de esta época. El autor no tenia bastante imajinacion para crear personajes fantásticos, ni para inventar amores novelescos i escenas fabolosas. Por esto mismo debemos felicitarnos, pues que nos proporciona una narracion verídica.

"La conquista de Chile i las guerras de los españoles con los araucanos han sido celebradas en cinco poemas castellanos i en un gran número de piezas dramáticas. ¡Ni que hai de mas poético que el heroismo con que las poblaciones bárbaras defendian su independencia, qué la enerjia de ese débil rebaño de indios, luchando contra los conquistadores de un nuevo mundo! Vencidos los araucanos en varias ocasiones, nunca fueron suyugados por mucho tiempo. Pronto se les veia levantarse, i comenzar la guerra con nuevo ardor i denuedo.

"Uno de estos levantamientos ha inspirado a Álvarez de Toledo la idea de su poema. Los araucanos, habiendo sorprendido el campamento de don Martin García de Loyola, presidente de Chile, inmolaron a su jefe i a la

mayor parte de sus compañeros: de este drama sangriento resultó una guerra que duró largo tiempo.

"Nada olvida Álvarez de Toledo en sus versos, ni aun la cronolojía, i en el primer canto indica el año, el mes i el dia (22 de diciembre de 1598) en que ocurrió este desastre. Aquí comienza su obra, en el curso de la cual cuenta la destruccion de las ciudades fundadas por los españoles en el territorio araucano.

"Los cronistas solo han visto en estas guerras el encarnizamiento de los combatientes i las diversas peripecias de las batallas. No han tratado de investigar la causa moral de esta prolongada lucha. Álvarez de Toledo la ha averiguado, como lo dice al fin del Canto VI, i la ha espuesto con claridad.

"Moraliza a cada momento en el curso de su narracion; a cada momento muestra la corrupcion de los colonos españoles, las crueldades ejercidas por ellos sobre los indios, i la exasperacion de las desgraciadas poblaciones indíjenas, obligadas a combatir sin tregua contra los invasores de sus dominios,

"En el libro de Álvarez de Toledo se encuentra un discurso que contiene excelentes nociones sobre el estado moral de la colonia. Otros hai en que aun el observador menos sagaz podrá hallar útil enseñanza, al mismo tiempo que disculpará los esfuerzos del poeta cuando trata de que su imajinacion produzca algo. Así, en el canto X, el indio Aganamon dirije a sus compañeros una arenga, compuesta en su totalidad de citas sacadas de los historiadores antiguos."

Como lo dice el señor Barros Arana, no son, pues, las cualidades literarias del poema de Álvarez de Toledo las que constituyen su mérito. No se busque en él, ni la versificacion rica i armoniosa, ni los conceptos elevados, ni las ficciones agradables u orijinales. Solo al carácter histórico debe su valor. La mayor parte de los poemas relativos a la conquista de América, aunque mui inferiores a éste, han sido publicados en varias ocasiones, i son aun mui buscados por los eruditos.

La *Araucana* de Santisteban Ossorio, que solo es una pobre rapsodia i una pálida continuacion del célebre poema de Ercilla, ha merecido los honores de una tercera edicion, i aun ha sido traducida al francés; sin embargo, el lector en vano buscará en ella ni buenos versos ni lecciones de historia.

El *Puren Indómito* de Álvarez de Toledo, desconocido hasta el dia, vale mas, tanto por el fondo como por la forma, que la mayor parte de estos poemas.

Compuesto por un soldado oscuro, en un país que solo dos siglos mas tarde tuvo imprenta, este poema apenas era conocido de uno que otro curioso erudito. Segun Barros Arana, el padre Ovalle lo cita como auto-

ridad histórica, i agrega ademas que el padre Diego Rosales, autor de una voluminosa historia de Chile, escrita en la segunda mitad del siglo XVII, todavía inédita, ha seguido pájina por pájna la narracion de Álvarez de Toledo, i que aun ha tomado la relacion que hace de los presajios i milagros que anunciaron la muerte del presidente Loyola. El sábio Gonzalez Barcia, en su edicion de la biblioteca oriental i occidental del licenciado Antonio de Leon Pinelo, cita el *Puren Indómito* en el capítulo que consagra a los historiadores de Chile. Despues de esta época, este poema no ha sido ni siquiera mencionado por los historiadores modernos.

Así, pues, la publicacion de este libro ha sido un verdadero servicio prestado a la historia de la América. Los archivos de Madrid felizmente conservan una copia manuscrita, i ésta ha servido para hacer la edicion de que nos ocupamos, que contiene la apreciacion tan exacta cuanto notable de su erudito editor.

En el dia, cuando tantos intereses llaman la atencion pública hácia esos países, semejantes libros deben buscarse i desenterrarse con empeño. Como todos los documentos históricos orijinales, contienen revelaciones verdaderamente útiles a la ciencia, como tambien al conocimiento de una época literaria que ha sido estudiada con tan poca atencion.

BIBLIOGRAFÍA CHILENA.—Noticia sobre la segunda edicion del 1.er tomo de la Historia jeneral de la independencia de Chile, *por don Diego Barros Arana.*

La literatura chilena, ya tan rica en trabajos históricos, acaba de hacer una valiosa adquisicion en la reimpresion del primer tomo, notablemente aumentado, de la *Historia jeneral de la de la independencia de Chile*, por el miembro de la Facultad de Humanidades don Diego Barros Arana.

En esta obra, conocida de todos i de todos aplaudida, el primer tomo era sin duda alguna lo ménos acabado, i lo que mas exijia ser retocado por la mano, hoi segura, de su estudioso autor. Las vacilaciones del estilo revelaban su precocidad, como que muchas de sus pájinas fueron escritas sobre las bancas del antiguo Instituto; así como el desarrollado espíritu de investigacion que se advierte en ellas, la notable exactitud histórica, la claridad de la narracion, i la valentía con que el autor establece la verdad de los hechos i espresa sus opiniones, sin que las odiosidades con que así arrastraba fueran parte a desviarlo de la marcha independiente que se habia trazado, brillantemente anuncian al historiador distinguido.

Esta nueva edicion ha adquirido 150 pájinas de aumento, hábilmente aprovechadas en la narracion de muchos hechos que no tuvieron cabida en la primera, i en completar otros con un precioso caudal de nuevos datos i documentos.

Aunque hemos examinado este tomo mui a la lijera, pues apénas hemos tenido tiempo de compararlo con el de la primera edicion para apreciar debidamente el nuevo mérito de que aparece revestido, hemos notado en él hechos de la mayor trascendencia, que dan nuevo lustre i realce a nuestros estudios históricos.

Los sucesos que mediaron entre el Presidente Muñoz de Guzman (febrero de 1808), i la deposicion de Carrasco (julio de 1810), han adquirido un notable desarrollo, i por primera vez, mediante la nueva luz que arrojan, desaparecen del todo las tinieblas en que hasta aquí estaban envueltos. Este período tan interesante, que encierra el jérmen de la revolucion de la Independencia, de contínua lucha entre el Presidente de una parte i el Cabildo i el pueblo de la otra; período en que comienza a vacilar el poder de la Metrópoli, en que por primera vez se escucha la palabra *subversiva* de libertad, en que el pueblo soberano despierta de su largo sueño i se pone de pié para sacudir el yugo funesto de la opresion, habia sido hasta el presente mal concebido i peor apreciado.

En las relaciones históricas el órden de los hechos aparece por lo regular alterado, i esta falta de enlace i de encadenamiento que destruye el equilibrio natural que debe existir entre causas i efectos, tiende a embrollar i a oscurecer los acontecimientos de esta época notable.

En la primera edicion de la historia de Barros Arana se ha llenado en gran parte este vacío mediante el prolijo estudio de la cronolojía, antorcha que auxilia tan eficazmente al historiador en el laberinto de datos dispersos que se amontonan sobre su bufete; pero en la segunda, nuevas investigaciones i una observacion atenta i cuidadosa han venido a dar la último mano, colocando los acontecimientos de tal manera, que la vista del lector, a la primera mirada, los abarca hasta en sus mas minuciosos detalles.

La conspiracion de Ovalle, Rojas i Vera, el suceso mas culminante de ese período, la prision i el destierro de estos tres patriotas, causas que contribuyeron a acelerar la caida de Carrasco, están referidas en esta segunda edicion de una manera tan nueva como completa. Los detalles del proceso en que figuran las acusaciones adulteradas por el escribano Meneses, consejero de Carrasco; la ajitacion del pueblo de Santiago, que comienza a tomar parte en la política del país; i las zozobras del Presidente, de ánimo desconfiado i pusilánime, están explicadas i pintadas con esa prolijidad que solo puede dar el estudio detenido, alimentado en las fuentes mas auténticas.

La misma exuberancia de datos i una lujosa prolijidad para exponerlos se nota, en diversas ocasiones, en esta nueva edicion—Aparte de consideraciones llenas de interés sobre el estado financiero en los primeros tiempos de la revolucion i sobre las medidas de hacienda tomadas para mejorar la

situacion, como rebaja de sueldos, suspension de obras públicas, imposicion de nuevas contribuciones, etc, hai otras noticias de importancia i enteramente nuevas, como la organizacion del primer ejército nacional en 1810. Al fin del volúmen, entre los *documentos justificativos*, hai un curioso estado relativo a las tropas con que contaba Chile bajo el réjimen colonial, i otro en que aparece el monto i costo del nuevo ejército, organizado por la Junta Gubernativa.

Al ocuparse de la libertad de comercio en febrero de 1811, el señor Barros Arana tambien da una noticia enteramente nueva, bien que compendiada, de lo que era el comercio de Chile bajo el réjimen español, i de las dificultades que fué necesario vencer para desbaratar las trabas que se oponian a su libertad i consiguiente desarrollo, nacidas de las preocupaciones de unos i del interés de otros. (Véase la pájina 191 i siguientes). Consideramos estos datos de alta importancia para el estudio económico i social del país en aquella época.

El mismo caudal de nuevas noticias se encuentra en la narracion de los trabajos lejislativos del primer Congreso (1811), i en las contínuas diferencias entre Santiago i Concepcion (1812).

Entre los documentos tambien figuran algunas piezas, no solo de gran interés, sino enteramente desconocidas, desenterradas del polvo de los archivos, que el señor Barros ha rejistrado con laudable prolijidad. Sumamente notables son, por ejemplo, la Memoria del señor Egaña, que coloca a éste a grande altura, i el Manifiesto en que el Congreso i el Poder Ejecutivo dan cuenta al pueblo soberano de sus tareas administrativas (15 de octubre de 1811).

Todas las reformas de este nuevo volúmen son exclusivamente de carácter histórico, como se lee en una corta advertencia que hai en las primeras pájinas. El autor, despues de diez años de contínuo ejercicio, ha adquirido un estilo propio i bien formado, que contrasta con el de la primera edicion de este tomo, que en gran parte permanece aun sin modificacion alguna.

Para la gloria de nuestra literatura, bastaria, en cuanto a la historia, poseer obras como "*El descubrimiento i conquista de Chile* de don M. L. Amunátegui, libro merecedor de los mas altos elojios, i como la "*Historia jeneral de la Independencia de Chile*" de don Diego Barros Arana, de cuyo primer tomo hemos dado esta lijera idea.

BOTÁNICA. Descripcion de algunas plantas nuevas chilenas, por el doctor R. A. Philippi.—Comunicacion del mismo a la Facultad de Ciencias Físicas, el 1.° de julio de 1863.

Chamelum (*) Ph.

NUEVO JÉNERO DE JRIDEAS.

Flores subradicales. *Perigonium* tubuloso–infundibuliforme; tubus elongatus, tenuis, apice paullo dilatatus; limbus sexfidus, laciniis lanceolato-linearibus, aequalibus. *Stamina* tria, faucibus tubi inserta; filamenta monadelpha, columnam cylindricam formantia; antherae lineares, filamentorum columnae aequales, erectae, liberae, extus rima longitudinali dehiscentes. *Stylus* longitudine staminum; stigmata tria, exserta, brevia, cylindrica, recurva, apice truncata. *Ovarium* triloculare multiovulatum. *Fructus* ignotus.

Sisyrinchium differt a *Chamelo* tubo perigonii nullo, stylo brevissimo, toto habitu etc.; *Patersonia* limbi laciniis interioribus minutis, stigmatibus laminaeformibus; *Galaxia* stigmatibus lamellaribus, convoluto-cucullatis, fimbriatis; reliqua Jridearum genera staminibus liberis, laciniis perigonii inaequalibus, etc.

Chamelum luteum Ph.

Rhizoma horizontale, articulatum, fere lineam crassum, fuscum, subtus radices fuscas, crassiusculas, subsimplices, circa 20 líneas longas emittens, apice folia et flores producens. Folia lineari–filiformia, erecta, recurva, 2½ poll. longa, vix ½ lín. lata, teretia, pilis brevibus albis pubescentia, flaccida, solo incumbentia, basi vaginantia, vaginis albis glabris. Flores folia aequantes, pulchre lutei. Scapus teres, circa 8 lin. longus, crassitie foliorum, glaber, biflorus. Spathae duae vel tres, erectae, 16 lín. longae, basi hyalinae, glabrae, apice herbaceae, striatae, pubescentes, pungenti-mucronatae, lanceolato–lineares, vel apice paullo latiores. Tubus perigonii subcylindricus, polllicaris, vix ⅓ lín. crassus; limbus infundibuliformis sexfidus.

In detritu rupium andium prov. Santiago loco dicto Malpaso novembri florentem inveni. Habitus fere Croci lutei.

Susarium (**) Ph.

NOVUM IRIDEARUM GENUS.

Flores in apice caulis simplicis sessiles, spatha diphylla cincti. *Perigonium* corollinum, fugacissimum, monophyllum, hypocraterimorphum, tubo filiformi, laciniis sex, aequalibus, oblongis, basi velut in unguem angustatis. *Stamina* tria, exserta, monadelpha; columna filamentorum cylindrica, glanduloso puberula; antherae connatae, oblongae, apice attenuatae, rima lon-

(*) χαμηλός lo que es encima de la tierra, bajo, humilde.
(**) βουβάριον, diminutivo de βοῦβον, lirio.

gitudinali extus dehiscentes. *Stigmata* in columna antherifera inclusa, vix apice prominentia, filiformia, simplicia. *Fructus* capsula lanceolata, trilocularis, polysperma; semina conferta, obliqua, oblonga, utrinque alata, reticulatim rugosa, pressione angulata.

Planta in andibus chilensibus frequens, nec non in collibus Valdiviae etc. propter perigonium fugacissimun, tenuissimum, vix e specimine sicco cognoscenda, olim a me pro Sisyrinchio habita, et nomine *S. Segethi* descripta.

Susarium Segethi Ph.

Rhizoma horizontale, fuscum, subtus radiculas emittens, supra caules protrudens, vix lineam crassum. Rami approximati, fere caespitosi, basi vaginis rufis, striatis persistentibus cincti, plerumque 6–9 pollices longi, teretes, vix dimidiam lineam crassi, glauci, glaberrimi. Folia basi vaginantia, erecta, teretia, caulem longitudine, crassitie, glabritie, colore aequantia. Spathae ovato-lanceolatae, medio coriaceae, virides, striatae, margine lato, scarioso albo cinctae, 10–12 lin. longae, bi-vel triflorae. Tubus perigonii paululum incurvus, spathas vix superans, cylindricus, $\frac{1}{3}$–$\frac{1}{2}$ lin. crassus; laciniae aequales, 10 lin. longae, 4 lin. latae, apice rotundatae, fere spathulatae, nervis 10–12 parallelis; pars unguiformis lutea, sequens cyanea, reliqua et major pars caerulea. Columna filamentorum circa 3 lin. longa; lutea; antherae flavae, vix lineam longae. Spathae demum rufescunt. Capsula 9–10 lin. longa, basi 2 lin. crassa; semina 8–10 in quavis serie, obscure rufa.

El herbario del Museo Nacional posee ejemplares de los lugares siguientes: Cordillera de Sotaquí leg. Gay; Cordillera de la Dehesa, valle de San Ramon etc., ipse; Cordill. de Chillan Germain; Pullele hacienda de San Juan prov. de Valdivia, ipse; Pampa de Patagonia, Cox.

Psilopogon (*) Ph.

NOVUM CICHORIACEARUM GENUS.

f *Capitulum* pluriflorum, homocarpum. *Involucri* octophylli, cylindrici oliola uniseriata, basi connata. *Receptaculum* planum, nudum, epaleaceum, alveolatum. Corollae ligulatae. *Achaenia* uniformia, sessilia, sensim in rostrum attenuata, costata, laevia. *Pappus* uniformis, pluriserialis, pilosus; pilis aequilongis, cylindricis, vix in parte inferiore sub lente scabris.

Affinitas cum *Tragopogone* L. manifesta, a quo unice differt achaeniis laevibus et pappo simpliciter piloso nec plumoso.

Psilopogon albiflorus Ph. perennis? parce ramosus, glaberrimus, glaucus; foliis oblongo-linearibus, integerrimis, vel sinuato-dentatis, magnis,

(*) ψιλος calvo, lampiño, πώγων la barba.

inferioribus basi valde attenuatis, medianis amplexicaulibus, supremis ovatis; ligulis exsertis, albis. Prope Vichuquen in prov. Colchagua frequentem invenit orn. L. Landbeck.

Radix albida, simplex, vix 6 poll. longa, 2 ½ lin. crassa. Caulis usque ad 1½ pedem altus. Folia erecta, plurima radicalia, usque ad 6 poll. longa, pollicem lata, dentibus mucronatis 3–4 utrinque munita, inter eos sinuata, vel intergerrima, mucrone crasso, obtuso terminata; caulina mediana fere amplexicaulia, saepe basi subcordata, exacte lineari–oblonga, superiora ovata, suprema demum bracteiformia. Rami erecti, apice nudiusculi, ante capitulum haud incrassati. Jnvolucrum cylindricum, basi una alterave bracteola cinctum; foliola ejus 8 lin. longa, 1 lin. lata, linearia, demum sensim acuminata, apice tamen obtusiuscula. Ligulae numerosae, satis carnosae involucrum dimidiò superant, albae, quod rarissimum in hac familia. Achaenia 4½–5 lin. longa, sensim in rostrum attenuata, costata, sed laevia. Pappus sordide albus, 5–6 lin. longus.

Menodora? linoides Ph.

M. humilis, suffruticosa, glaberrima; foliis confertis, late linearibus; floribus terminalibus in ramis unifloris aut ramis tripartitis, trifloris; calyce quinquefido; corolla pulchre lutea.

Inter Chincolco et Concumen invenit orn. L. Landbeck, mensi Decembri florenten.

Habitus et dimensiones omnino *Lini aquilini* Mol. *Folia* internodia paullum superantia, opposita, erecta, 5 lin. longa, 1¼ lin. lata, superiora semsim minora, denique bracteiformia. *Pedunculus*, i. e ea rami pars ab ultimo folio inde, modo 1½ lin. longus. *Calyx* in flore 2 lin. longus, usque ad medium fissus, laciniis linearibus, angustis, sinu lato separatis, uninerviis, nervo prominente, in fructu excrescens, 3¼ lin. longus et major. *Corolla* laete citrina, imo extus purpurascens, infundibuliformis, 7 lin. longa; tubus brevis, intus barbatus; lobi ovato–oblongi sive oblongi, imbricati, duo exteriores. *Stamina* duo, tubo inserta, ⅗ corollae aequantia; filamentum satis longum; anthera linearis, medio dorsi affixa, fere 2 lin. longa, bilocularis, loculis parallelis, rima longitudinali dehiscentibus. *Ovarium* profunde bilobum, in toro brevi situm, qui pariter corollam gerit, biloculare, loculis dispermis; ovula erecta, collateralia. *Stylus* ex rima ovarii ortus, erectus, filiformis, stamina aequans; stigma capitatum, obscure bilobum. *Fructus* maturus non suppetit, immaturus parte ovarii superiore magis accrescente profunde separatus, duplex videtur.

Este subarbusto es mui interesante, pues es un representante de la familia de las *Bolivariãceas* o *Jasmineas*, que hasta ahora se habia creido estranjera a Chile. Adopto la opinion de Alfonso Decandolle, quien reune la familia de las *Boliviãriaceas*, establecida por Grisebach, a las *Jasmi-*

neas, pero confieso que no comprendo bien la distincion entre los dos jéneros *Menodora* H. Bonpl. i *Bolivaria* Schlechtendal. Se atribuye a la *Bolivaria:* capsula circumscissa, loculis *quadrispermis*, i Alph. Decandolle añade: (a) Genus proximum Menodorae, quocum junxit cl. Lindley, sed differt calyce raro multipartito, capsulae loculis circumscissis et praesertim loculis quadriovulatis. Pero él mismo enumeró cuatro especies, dos con el cáliz quinquelobulado, i dos en el cáliz decemlobulado; el carácter sacado del número de las divisiones del cáliz, pues, no es de ningun valor, i hablando de la *B. decemfida* Gill., que se cria cerca de Mendoza, dice en la nota: "semina quatuor vidi," lo que es ambiguo, pues no sabemos si se refiere a todo el fruto—en este caso cada celda del ovario seria *biovulata*, o a una celda. No teniendo mis ejemplares frutos maduros en que se pueda ver la dehiscencia, pero mostrando si *dos* ovulos no mas en cada division del ovario, los refiero al jenero *Menodora* a pesar de que el cáliz de las dos especies de este jénero, la *M. helianthemoides* Humb. Bonpl i la *M. heterophylla* Moric., tengan el cáliz multifido.

Sobre la **Loasa dissecta.**

En la botánica chilena de Gay encontramos vol. II páj. 457 n. 21 *Loasa dissecta* †. Esta cruz designa en la obra las especies nuevas, descritas por el mismo señor Gay o por sus colaboradores. Parece, pues, que es una especie nueva, pero al fin de la descripcion vemos: "El señor Hooker, de quien sacamos nuestra descripcion, menciona esta planta como orijinaria de Chile." Es claro pues, que el señor Gay ni siquera vió la *Loasa dissecta*, i que por un lapsus calami agregó al nombre la † en lugar de Hook. Es sensible que haya omitido de indicar en qué obra Hooker describió esta especie (b).

Creo poseerla de varias localidades, de la cordillera de la Dehesa, de Concumen etc., i como la descripcion del célebre botánico ingles es algo corta, agregaré algunos detalles mas. Todos mis ejemplares tienen el tallo perfectamente derecho, a lo mas de un pié de alto; los internodios a inmediaciones de la raiz son mui cortos, los otros mui largos, de modo que la planta muestra en apariencia muchas hojas radicales, i mui pocas caulinas. Las lacinias del cáliz miden 1½ lín. de largo, i ¾ lín. de ancho. La *corola es enteramente verde*, carácter mui raro, i que no se observa en ninguna otra especie chilena del mismo jénero, i los pétalos tienen 4 lín. de largo. Las escamas son igualmente verdes, arriba tan anchas como en la base, i provistas en la base al exterior de tres apéndices algo carnosas en forma de S. El fruto es colgante, de 4 lín. de largo i 1½ de grueso, llevado por un

(a) Prodromus vol. VIII p. 315.

(b) En el Repertórium botanices systematicae de Walpers. t. II, p. 226 veo que está descrita en el Botan. Miscellan. vol. III, p. 330.

pedúnculo mui corto, pues mide solo 1½ lín. de largo. Toda la planta tiene bastantes pelos urticanos.

Observaré de paso, que la *Loasa sagittata* está mal colocada en el § 1, "tallos tiesos o involubles" pues que tiene el tallo voluble, i que la *Loasa alba* Don está descrita dos veces, p. 456 n. 20, i páj. 461 n. 24. Me aprovecho de esta oportunidad para describir una especie nueva de este jénero.

Loasa illapelina Ph. L. intricato-volubilis, urens; epidermide laxa, nitida, fulva; foliis alternis, petiolatis, oblongis, basi truncatis, fere 9 lobis, lobis acute et profunde dentatis, supra verrucoso-setosis, subtus pilis brevibus (sub lente verticillato-glochidatis) hirtis; floribus subpaniculatis, albis, diam. 10 lín.; calyce brevi; squamis albidis, basi et extus guttulis tribus rubis ornatis, e quibus seta oritur; *capsula omnino supera.*

In departamento Illapel variis locis Decembri florentem invenit orn. L. Landbeck.

Caulis valde intricatus, crass. 1½ lin., carnosus, post exsiccationem valde contractus, et tunc epidermis laxa, libera. Pili majores urticati, distantes, 1½ lín. longi, cum aliis quadruplo minoribus, varios glochidum verticillos gerentibus mixti, qui in foliorum pagina inferiore conferti fiunt. *Folia* alterna (radicalia desunt), in caule distantia, pauca, petiolo 7 lin. insidentia, 15 lin. longa, 11 lin. lata, utrinque lobis subtribus, acutis, iterum lobulato-dentatis, munita, longe acuminata; suprema floralia sessilia, minuta, triloba, lobis angustis, dentatis. *Pedunculi* axillares, 3-5 flori, 1-1½-pollicares; pedicelli ad basin bracteati, c. 4 lin. longi. Laciniae *calycis* lineares, 2½ lin. longae. *Petala* alba, 5 lín. longa, formae solitae, extus pilis paucis urticatis multisque glochidatis vestita. *Squamae* 2 lin. longae, albae, apice bifidae, margine apicali incrassato, luteo, intus infra apicem corona pilorum cinctae, maculis (non foliolis etc.) luteis rubro cinctis extus in basi notatae, e quibus seta surgit; intus ante eas stamina tria castrata basi sensim dilatata video. Reliqua *stamina* aequalia, libera, ¾ petalorum aequantia, filamentis capillaribus. *Ovarium omnino superum*, breve, pyramidatum, trivalve, setis nonnullis et pilis glochidatis multis onustum. *Semina* pauca, valde rugoso-tuberculata, (immatura tantum vidi).

Loasa insons Poep. foliis cinereis, lobis calycinis petala aequantibus; squamis rubris differt. Utrum folia alterna an opposita sint, character gravissimus! in opera Gayi non dictum sed in descriptione Poeppigii *oppositae* dicuntur. *L. intricata* Gay foliis oppositis omnibus sessilibus etc. abunde differt.—*L elongata* H. et A., mihi modo ex opere Gayi nota, imperfecte descripta—utrum folia opposita sint vel alterna cl. Gay dicere omisit!—fructibus hemisphaericis convenire videtur, sed caulis *simpliciusculus* dicitur, flores pauci et rubri? indicantur.—An. *L. atriplicifolia* Presl. Symb. bot. I. 61. † 39 Walp. Repert. II. p. 227? sed folia supra simpliciter pubescentia, et flores (pedunculi) supraaxillares, foliis breviores dicuntur.

Scyphanthus elegans, Don.

A esta especie se atribuyen Gay Bot. chilena vol. II p. 465: "lobi calycis *ovati*, obtusi, *petalis tertio breviores*" en la diagnose latina, i "lacinias del cáliz *lineares lancéoladas*" en la descripcion castellana. Es manifiesto que la descripcion castellana está en pugna con la latina, pues que lobulos *aovados* no son *lineares*, *lanceolados*. Al fin de la descripcion leemos: "Miramos la *L. (Loasa?* Ph.*) stenocarpa* de Poepp. (1) como la misma planta, aunque el autor le dé un mui largo pedunculo" El Scyphanthus comun en las provincias centrales de Chile tiene un pedunculo mui largo, como lo dice bien el señor Poeppig; en un ejemplar del Museo Nacional recojido cerca de la mina de las Arañas en la cordillera de la Dehesa el, fruto mide 15 lín. de largo sobre 1½ lín. de ancho, i está afianzado en un pedúnculo de 16 lín. de largo. Este ejemplar tiene los lóbulos calicinales de 5 lín. de largo i de 1 lín. de ancho, de modo que se pueden llamar *lineares*, *lanceolados*, pero de ningun modo *aovadas*. Los pétalos miden 8–9 lín. de largo; lo considero como la *Loasa stenocarpa* Poepp.—Ejemplares traidos últimamente de Quilimari por el señor L. Landbeck tienen al contrario los lóbulos del cáliz solo de dos lín. de largo i 1 lín. de ancho, i son por consiguiente mas bien *aovadas*, los pétalos miden 5½ lín.

Yo considero ámbas formas como distintas, i miro la segunda como el *Grammatocarpus Cummingii* Presl. (Epimel. botanic. p. 296, transcr. in Walp. Annal bot. syst. III p. 892) omitido de mencionar en la obra de Gay, i cuya diagnosis demasiado breve! es esta: "Foliorum lobis obovato-oblongis, obtusis; floribus pedunculatis; *calyce petalis triplo breviore*."

¿Pero cuál es entónces el *Sc. elegans* verdadero? Hasta ahora no he visto ningun Scyphanthus con "lobis calycis *ovatis*, obtusis, petalis *tertio* brevioribus. Desgraciadamente no puedo cotejar las descripciones orijinales de esta especie, pues no existe en Santiago ni el British flowergarden, adonde está descrito i figurado el *Sc. elegans*, ni las Symbolas de Presl, en el cual se halla la descripcion del *Grammatocarpus volubilis*, que se considera como la misma cosa.

Lenzia Ph.

Novum genus Amarantacearum Aervearum?

Bracteae binae, scariosae, fere setaceae. *Calyx* monophyllus, tubulosus, scariosus, quinquefidus. *Stamina* quinque, basi calycis inserta, lobis que ejus opposita; *filamenta* filiformia; *anthera* linearis, basi sagittata, infra medium dorso affixa, bilocularis, longitudinaliter dehiscens, introrsa. *Ova-*

(1) Se omitió igualmente decir adonde Poeppig la describió; por la arriba citada obra de Walpers veo, que se halla en el Fragment. synops. etc. p. 23, i se dice "lobis calycis linearibus subdentatis, petalis duplo brevioribus."

rium liberum; *stylus* erectus, filiformis; *stigma* capitatum trilobum. *Fructus* utriculus monospermus, indehiscens.

Genus *Haraldo Othmaro Lenz* dicatum esse volo pluribus observationibus historiam naturalem dilucidantibus librisque hanc scientian popularem facientibus praeclaro. Speciem denomino

Lenzia Chamaepitys Ph.

Plantula perennis, glaberrima. *Radix* elongata, $\frac{2}{3}$ lín. crassa, fusca, multiceps. *Caulis* brevissimus. *Folia* confertissima, erecta, crassiuscula, linearia, apice subito acuminata, fere aristata; superiora majora, margine hyalina, 6 lín. longa, lineam lata, inferiora breviora. *Stipulae* nullae. Flores in apice caulis occulti, aggregati sed axillares, sessiles, cincti foliis nonnullis fere setaceis, $2\frac{1}{2}$ longis, hyalinis, nervo medio tenui, viridi. Bracteae ipsae perfecte hyalinae, florem aequantes. Stamina et stylus aequales, calyce quadrante breviores. *Fructus* utriculus, calyce persistente inclusus, $\frac{2}{3}$ lín. longus, lanceolatus, albidus, indehiscens, monospermus; *semen* reniforme, marginatum, nigrum, nitidissimum.

Habitat in andibus prov. Coquimbo de doña Ana dictis, ubi invenit orn. H. Volckmann.

Tengo solamento dos ejemplares de esta curiosísima planta, i apenas he hallado un solo fruto, de modo que no me ha sido posible estudiar la naturaleza del embrion.

Tribeles Ph.

NOVUM GENUS INCERTAE SEDIS.

Calyx parvus, hypogynus, quinquepartitus, *Corolla* hypogyna, pentapetala, petalis basi angustatis, brevissime unguiculatis, glandula basali destitutis. *Stamina* quinque hypogyna, cum petalis alternantia; *filamenta* brevia, basi paullulum dilatata, deinde cylindrica; *antherae* sobglobosae, *extrorsum* longitudinaliter dehiscentes; *connectivum* dorsale, usque ad apicem antherae productum. *Ovarium* ovatum; *stylus* centralis, subcylindricus, crassiusculus, brevis; stigma trilobulatum. *Fructus* capsula coriacea, indehiscens, stylo persistente coronata, calyce persistente cincta, trilocularis, polysperma; *semina* suborbicularia, placentae centrali insidentia, versus rhaphem brevem compressiuscula, rufa, nitida, sub lente scrobiculato-punctata, satis numerosa.

Fruticulus parvus, prostratus, radicans, foliis glaberrimis, simplicibus, oblongis, basi attenuatis, sessilibus, apice obtusis, tridentatis, persistentibus, parce reticulatis, nervo mediano subtus prominulo, subtus praesertim glaucis; longitudo eorum 6 lín. latit. $2\frac{2}{3}$ lín. Rami floriferi erecti, breves, 8-9 lín. alti. Flores 3 lín. longi, lactei; calyx vix $\frac{3}{4}$ lín. longus; pistillum tertiam partem petalorum aequat, stamina paullo longiora sunt. Fructus

ovatus, 4 lin. longus, pedunculo demum accrescente, 2–3 lin. longo fultus.

Los maestros de la ciencia decidan a qué familia de plantas pueda pertenecer; en mi concepto el Tribeles se aproxima mas a las *Pitosporeas*, pero se aparta por varios de sus caracteres, señaladamente por las anteras que se abren a fuera.

Leunisia Ph.

NOVUM GENUS TRIXIDEARUM.

Capitulum multiflorum, homogamum, discoideum. *Involucrum* ovato-cylindricum, puriseriale, squamis herbaceis, aequalibus.

Receptaculum nudum, planum. *Corollae* numerosae, omnes tubulosae, glabrae, bilabiatae, labiis aequalibus, externo revoluto, tridentato, interno bipartito. *Antherae* corollam aequantes, longe alatae, alis linearibus, nec non caudatae, caudis elongatis, apice plumosis. *Styli* glabri, ramis exsertis, satis elongatis, truncatis, glabris. *Achaenia* (immatura) cilindrica, glandulosa; *pappus* uniserialis, setis numerosis hispidis. *Dixi in honorem Johannis Leunis amici*, cathedralis Hildesiensis canonici, de historia naturali optime meriti. Species vocabitur.

Leunisia laeta Ph.

L. fruticosa, pubescens, viscosa; ramis monocephalis, dense foliosis; foliis sessilibus, ovato-oblongis, acuminatis, integerrimis, aut uno alterove dente majusculo utrinque munitis; pedunculis apice incrassatis; squamis involucri exterioribus lanceolato-linearibus, interioribus subulato-linearibus, omnibus longe acuminatis; floribus involucrum superantibus, luteis.

Prope Huatulame in prov. Coquimbo detexit orn. H. Volckmann.

Rami 6–8 pollicares suppetunt. Folia laete viridia, erecta, internodia saltem bis aequantia, majora 16 lin. longa, 7 lin. lata.

Pedunculus i. e. pars suprema rami ab ultimo folio inde 4–5 lin. longus. Jnvolucrum 11½ lin. longum, 8¼ lin. crassum; ovarium 4 lin. longum; flosculi 8½ lin.; alae albidae, styli crocei. Pappus 8½ lin. longus, albus.

Steriphe (*) Ph.

NOVUM GENUS ASTEREARUM.

Capitulum multiflorum, heterogamum, floribus radii uniseriatis ligulatis, parvis, *neutris*, disci tubulosis, hermaphroditis.

Jnvolucri laxe imbricati squamae multiseriatae, lineares, acutae. Receptaculum planiusculum, alveolato-denticulatum. *Corollae radii* ligulatae breves, facile praetervidendae, disci tubulosae, basi sensim angustatae, quinquedentatae. *Antherae* ecaudatae. *Stigmata* longa, erecta, acuta, a medio

(*) στεῖρη faemina sterilis, ligulis neutris alludens.

inde glanduloso-puberula. *Achaenia* oblonga, compressa, sericeo-hirsuta radii effoeta, minora. *Pappus* conformis, pilosus, pilis asperulis multiseriatis inaequalibus.

Haploppapo proxime affine videtur, sed ligulis parvis, neutris differt, nec non habitu. Speciem voco:

Steriphe corymbosa Ph.

St. suffruticosa, glabra, corymbosa; foliis linearibus, margine remote serrato-dentatis, uninerviis, exquisite reticulatis; dentibus patentibus; pedunculis elongatis, nudis, monocephalis; squamis involucri viridibus, versus apicem glanduloso-asperis; ligulis 8-10; flosculis disci 30-40; pappo flavescente.

In glareosis fluminis Tinguiririca prope oppidum San Fernando Aprili legi, ut videtur ex andibus cum aqua torrentis devectam; pauca specimina tunc flores conservaverant.

Caulis 1-1½ pedalis, basi lignosus, parum striatus, satis ramosus, versus apicem corymbosus. Folia internodia ter vel quater aequantia, 32 lín. longa, modo 1½ lin. lata, basi sensim attenuata, sessilia; dentes utrinque circa 8, apice fere spinosi; folia superiora sensim minora, suprema integerima. Pedunculi valde graciles, 3-3½ poll. longi, una alterave bractea onusti. Longitudo involucri 4 lín. Receptaculum alveolato-fimbrillosum, fimbrillis dentes virides herbaceos sistentibus. Flosculi lutei. Ligulae modo 4 lín. longae, ideoque involucrum vix superantes, semi involutae, apice integerrimae, ut videtur semper neutrae absque styli staminumve rudimentis. Flosculi disci 3½ lín. longae. Achaenia matura 2½ lin. longa; pappus 3½ lin. longus, pilis circites 80 exterioribus duplo saltem brevioribus.

Sobre la **Valenzuelia trinervis** Bert. i **Guindilia trinervis** Gill.

Estoi persuadido que la *Valenzuelia trinervis*, colocada entre las *Sapindáceas*, i la *Guindilia trinervis*, descrita como una *Zantoxilea* son la misma cosa. Pondré ambas descripciones una al lado de otra.—

Caracteres jenéricos.

VALENZUELIA.	GUINDILIA Gill.
Calyx profunde quinquefidus inaequalis.	*Calycis* foliola oblonga, extus pubescentia.
Corollae petala quatuor, quinto saepissime abortivo, receptaculo inserta. intus supra basin squamula bifida et cucullata aucta.	*Corolla*....
Discus minimus.	
Stamina 8-9, vel 6-7, libera, introrsa, vacillantia.	*Stamina* libera.
Stylus simplex.	*Stylus* unicus.
Stigma trilobulatum.	*Stigma* trilobum.

Capsula inflata, membranacea, 3 locularis, vel abortu 1-2 locularis, *semina* in loculis solitaria.

Albumen nullum.

Embryo magnus, curvatim biplicatus.

Fructus tricarpellaris, trilobus, lobis (duobus saepe aborvtiis) subglobosis, crasse crustaceis, indehiscentibus, monospermis.

Semen globosum, adscendens, testa crustacea, fragili.

Embryonis exalbuminosi cotyledones magnae, crassae, cartilagineae, verticaliter hippocrepice curvatae, radiculam brevem, apice sursum spectantem fere involventes.

Descripcion de la especie.

VALENZUELIA TRINERVIS.

Arbusto ramoso, derecho, mui leñoso, glabro, de 5 a 6 piés de alto.

Hojas opuestas, elípticas, sésiles, obtusas, naturalmente coriaceas, mui enteras en los bordes, relucientes i marcadas con tres nervuras (!) salientes. Su longitad es de 3 a 6 líneas.

Flores amarillentas, pequeñas, hermafroditas, pediceladas, reunidas en manojillos en el axila de las hojas.

Cáliz con cinco dientes profundos, un poco desiguales en su ancho, mui velludos i obtusos.

Cuatro *pétalos*, el quinto aborta frecuentemente, obtusos, pero mas largos que el cáliz, insertos en el receptáculo, provistos en su base interna de una escama mui bífida, cuculada i mui velluda.

Seis o nueve *estámbres* libres. Anteras introrsas, lijeramente peludas, biloculares i exediendo la corola.

Estilo sencillo. *Estigma* trilobulado, *Ovario* pubescente.

Capsula grande, lo mas frecuente con una o dos cáscaras (error singular en lugar de celdillas! Ph.) (la tercera abortada): uniloculares i monospermas.

Semilla bastante gruesa, negruzca, glabra, inserta en el ángulo interno de cada celdilla.

Este arbusto . . . . es comun entre las rocas i en las faldas de los cerros subandinos de las provincias centrales de Chile etc. Gay.

En la cordillera de la Dehesa se llama *Guindillo*. Ph.

GUINDILIA TRINERVIS.

Arbustillo partido en ramos opuestos, cilindricos i marcados con las cicatrices de las hojas que cayeron.

Estas *hojas* son opuestas, ovaladas, apenas puntiagudas, adelgazadas de repente en la base en un peciolo mui corto i semiamplexicaule, mui enteras, trinerviosas, lampiñas, carnoso–coriaceas, i cubiertas por bajo de puntitos pelúcidos.

Las *flores* sustentadas por pedúnculos axilares i velludos tienen.

Los *sepalos* oblongos i vellosos en la parte esterior i

Los *estambres* libres.

El *fruto*, cubierto de un tegumento grueso, con el endocarpio mui pegado al sarcocarpio, está partido en tres celdillas, de las cuales dos abortan con mucha frecuencia i contienen

Una sola *semilla* de forma globular.

Este arbustito se cria en las cordilleras que separan Santiago i Mendoza . . . . No habiéndolo encontrado hemos tomado la descripcion que de él da el doctor Gillis. Gay.

El nombre latino *Guindilia* prueba que el nombre vulgar es *Guindillo*. Ph.

Sobre la **Ochetophila Hookeriana.**

La *Ochetophila Hookeriana* Reiss. o *Sageretia trinervis* Gill. es un arbusto hallado por el infatigable Cuming en las cordilleras que separan a Santiago i Mendoza en la Guardia. El doctor Clos Gay hist. Chil. Bot. II, p. 38 ha reproducido el carácter jenérico segun lo da Endlicher Genera Plantarum n. 5733, i una corta descripcion específica, probablemente segun Hooker, pero en mi concepto ha descrito la misma planta con el nombre de *Colletia Doniana* Gay bot. II, p. 36.

Examinemos primero, cuáles son los caracteres, que distinguen los jéneros *Colletia* i *Ochetophila.* Segun Endl. Genera p. 1098, ambos tienen las diferencias siguientes:

Colletia (ex emendatione Reisek).	*Ochetophila* Poep. mscr.
Corolla nulla.	*Corollae* petala quinque.
Antherae reniformes, loculis apice confluentibus uniloculares hippocrepicae.	*Antherae* ovatae, biloculares, rima longitudinali antice apertae.
Ovarium liberum.	*Ovarium* semisuperum.
Fructus calycis basi circumscissa libera vel inferne vix adhaerente stipatus.	*Fructus* calycis circumscissi cupula adnata stipatus.
Suffrutices subaphylli.	*Frutices* foliis alternis (!) (*)

Se conoce desde luego, que a exepcion de la corola ausente o presente i de las anteras no hai diferencia esencial, pues que la adherencia del fruto con la base del cáliz un poco mayor en la *Ochetophila* que en la *Colletia* Endl. es de poca importancia. El señor Clos en su descripcion de la Colletia Doniana no dice jota ni de las flores, ni de pétalos o estambres, pero si dice en la característica del jénero *Colletia* p. 18: "*petala nulla aut* 4-6 *alterna, cucullata*," mira por consiguiente la presencia o ausencia de los pétalos—i en mi concepto, con mucha razon—como de ningun valor, de modo que queda como único carácter distintivo entre *Ochetophila* Poep. el carácter de las anteras, i como estas no han sido descritas por el señor Clos, esta diferencia no se puede apreciar si existiese, lo que dudo.

Veamos ahora si en la descripcion específica hai algun motivo para creer ambos arbustos distintos.

COLLETIA DONIANA Clos.	OCHETOPHILA HOOKERIANA
Hojas opuestas, elípticas u oval-elípticas, atenuadas en peciolo en su base, obtusas en sus estremidades, a veces con una puntilla cortísima, mui enteras, glabras en ambas caras, con tres nervuras (!) lonjitudinales, de 7 a 8 líneas de ancho i 2 a 3 de largo.	Planta glabra. *Hojas* opuestas, oblongo-elipticas, obtusas, apiculadas, atenuadas en peciolo en su base, mui entreas (trinervias se dicen en los caracteres jenéricos Ph.)

(*) Lapsus calami; son opuestas, como se dice tambien en la descripcion de la especie.

Estipulas lanceoladas.	*Estipulas* casi redondas (cuando han perdido la punta Ph.).
Flores sostenidas por pedúnculos de dos a tres líneas de largo; están solitarias o reunidas dos a tres en el axila de las hojas.	*Flores* sostenidas por pedúnculos axilares i fasciculados, mucho mas cortos que la hoja.
Fruto asido a la base del cáliz (carácter neg. por Endl. a la Colletia que atribuye a la *Ochetophila* Ph).	

Se ve que—a exepcion de las anteras, cuya estructura no conocemos en la Colletia Doniana, i de las estipulas en mi concepto mal examinadas—no hai absolutamente diferencia ninguna entre ambas plantas.

La *Colletia Doniana* se halla segun Clos en los valles de las cordilleras de Santiago, Colchagua, Concepcion, etc., la *Ochetophila Hookeriana* en la cordillera que separa la provincia de Santiago de Mendoza. El Museo posee ejemplares recojidos por el señor Landbeck cerca de Concumen en la provincia de Aconcagua, i por mí en el valle del Renegado (cordillera de Chillan) con frutos no mas, de modo que no puedo decir nada sobre las anteras.

En mi concepto el jénero *Ochetophila* se ha de borrar, i la especie debe llamarse *Colletia Hookeriana.*

BIBLIOTECA NACIONAL.—Su movimiento en el mes de setiembre de 1863.

RAZON DE LOS PERIÓDICOS, OBRAS, OPÚSCULOS I FOLLETOS QUE, EN CUMPLIMIENTO DE LA LEI DE IMPRENTA, HAN SIDO DEPOSITADOS EN ESTE ESTABLECIMIENTO.

I.

Periódicos.

Araucano; desde el núm. 2,569 al 2,583.
Anales de la Universidad; la entrega correspondiente al mes de agosto.
Bien público; desde el núm. 1 al 6.
Correo del Sur; desde el núm. 247 al 256.
Correo de Italia; los núm. 46, 47 i 48.
Correo de la Serena; desde el núm. 180 al 183.
Constituyente; desde el núm. 497 al 499.
Copiapino; desde el núm. 3,735 al 3,737.
Estandarte católico; los núm. 58, 59 i 60.
Estrella de Chile; desde el núm. 14 al 17.
Estudoante; los núm. 1 i 2.
Ferrocarril; desde el núm. 2,385 al 2,408.
Gaceta de los Tribunales; desde el núm. 1,105 al 1,108.

Mercurio; desde el núm. 10,824 al 10,848.

Monitor de las Escuelas; el núm. 9 del presente año.

Mariposa; los núm. 8 i 9.

Nacional (Talca); desde el núm. 84 al 91.

Opinion de Talca; desde el núm. 42 al 51.

Pueblo (Curicó); desde el núm. 91 al 97.

Porvenir de Chillan; desde el núm. 149 al 151.

Patria; desde el núm. 27 al 50.

Revista católica; el núm. 789.

Serena; desde el núm. 128 al 134.

Tiempo, de la Serena; desde el núm. 356 al 364.

Tarántula; desde el núm. 147 al 154.

Voz de Chile; desde el núm. 455 al 477.

II.

Obras, opúsculos i folletos.

Los siete Salmos de penitenciales, traducidos en verso castellano por J A Soffia, 2 ejemplares; *imprenta del Correo.*

Estatutos de la asociacion católica de Valparaiso.

Compendio del Manual de urbanidad i de buenas maneras de M. Antonio Carreño; *imprenta del Mercurio.*

Estudios económico-políticos sobre la actualidad de Chile; *id. id.*

Niños célebres de la Biblia desde Davíd hasta Jesus; *id. id.*

Poetas Americanos, coleccionados por José Domingo Cortéz; *imprenta del Ferrocarril.*

La destitucion de un profesor del Instituto Nacional; *imprenta de la Sociedad.*

Diccionario de Jurisprudencia civil por Vitalicio Lopez, entregas 1.ª i 2.ª; *imprenta Nacional.*

Demanda de responsabilidad entablada por don Alejandro Miller sobre la mina Flor de María etc. etc.; *imprenta del Correo.*

Los Ferrocarriles chilenos i el Estado, por Marcial Gonzales; *imprenta chilena.*

Tratado elemental de Dibujo lineal, por Juan Branchi; *imprenta Nacional:*

Boletin de las leyes i decretos del Gobierno, reimpresion oficial, Libro XXX, Valparaiso; *imprenta del Mercurio.*

Alegato a nombre de don Francisco Ignacio de Ossa en la causa sobre revocacion de un pago, con el síndico del concurso a los bienes de la señora doña Dolores Ramirez; *imprenta del Correo.*

Exámen i refutacion documentada de un artículo publicado en el "Correo del Sur," núm. 175; por P. S. Martinez.

Primera solemne distribucion de premios del Liceo de Valparaiso; *imprenta del Mercurio.*

Varios escritos de la lítis promovida por el síndico del convento de San Francisco de la Serena, contra los detentadores de sitios en el Puerto de Coquimbo; *imprenta del Ferrocarril.*

Refutacion de una sentencia inícua i abusiva, pronunciada por don Manuel Muñoz; *imprenta de la Voz de Chile.*

Panejírico del Padre i Doctor de la Iglesia San Agustin, predicado en Santiago losdias 28 i 29 de agosto por el Ilmo. Obispo de la Concepcion, doctor don José H. Salas.

Lei de arreglo del Réjimen Interior, reimpresíon; *imprenta Nacional.*

Informe de la comision de hacienda de la Cámara de Diputados sobre el Proyecto de lei presentado por el Ejecutivo para la esplotacion i esportacion del guano de Mejillones; *imprenta del Ferrocarril.*

A la señorita Célia Bascuñan Guerrero, fantasía brillante para piano sobre un tema nacional, por F. Oliva.

El Caballero Relámpago. Novela orijinal por don Ramon Ortega i Frias, entregas 8.ª, 9.ª i 10.ª; *imprenta del Mercurio.*

El peluquero del Rei, por id. id., entrega 1.ª; *id. id.*

Obras obsequiadas en este mes.

Don Adolfo Cox ha obsequiado las obras siguientes, escritas en idioma celta:

I Bibl Cyssegr–lan sef yr hen destament a'r nenydd. Llumdám 1847.

Id. id. id. 1859.

III.

Razon de las obras que han sido leidas por los concurrentes a la Biblioteca Nacional durante el mes de setiembre de 1863.

MATERIAS.	NÚM. DE OBRAS.
Periódicos	131
Poesía	105
Matemáticas	33
Historia civil	65
Relijion	17
Lejislacion	10
Idiomas	20
Ciencias naturales	12
Política	6
Medicina	4
Biografías	4
Variedades	16
Filosofía	6
Agricultura	2
TOTAL	431 obras.

Santiago, setiembre 30 de 1863.—*Damian Miquel,* bibliotecario 2.º

CONSEJO DE LA UNIVERSIDAD.—*Actas de las sesiones que ha celebrado durante este mes.*

Sesion del 5 de setiembre de 1863.

Se abrió presidida poi el señor vice-Patrono, con asistencia del señor Rector, i de los señores Solar, Orrego, Vial, Padin, Barros Arana i el Secretario.

Leída i aprobada el acta de la sesion de 29 de agosto último, el Injeniero jeógrafo don Javier Larrain prestó, a virtud de lo mandado en un decreto supremo trascrito por el señor Ministro de Instruccion pública, el juramento que se exije a los que deben ejercer dicha profesion.

En seguida se dió cuenta:

1.° De un oficio del mismo señor Ministro, en que trascribe un decreto supremo que concede al miembro electo de la Facultad de Humanidades don Manuel Carrasco Albano la prórroga de tres meses que ha pedido para incorporarse en dicha Facultad. Se mandó comunicar al señor Decano respectivo.

2.° De dos notas, una del señor don José Manuel Orrego i otra del señor don Francisco de Borja Solar, en que dan las gracias por haber sido nombrados, el primero Decano de la Facultad de Teolojía, i el segundo de la de Matemáticas. Se mandaron archivar.

3.° De una nota del Rector del Instituto Nacional, en la cual comunica, para los fines del caso, que los alumnos del 5.° i 4.° año del curso de Matemáticas rendirian el 9 del que rije exámen de Jeometría analítica de dos dimensiones, el 12 de Jeometría, i el 26 de Historia moderna. Se mando comunicar a los señores Decanos de Matemáticas i de Humanidades.

4.° De una nota del señor don José Victorino Lastarria, en la cual dice que cuando propuso en el Concejo que se abriera un certámen ofreciendo un premio al autor de la mejor "Instituta" del Código civil chileno, estaba muiléjos de pensar en emprender él mismo un trabajo de esta especie; pero que despues, viendo que el Gobierno no habia aceptado la idea, i queriendo por su parte prestar un servicio a la juventud, habia compuesto el testo de que acompañaba un ejemplar, a fin de que, prévios los trámites de estilo, se aprobase para la enseñanza. Se mandó pasar al señor Decano de Leyes.

5.° de dos cuentas correspondientes al segundo cuadrimestre del presente año, presentadas, una por el Secretario de la Facultad de Teolojía, i otra por el de la Facultad de Humanidados. Se mandaron pasar a la comision de cuentas.

Se acordó autorizar al cónsul de Chile en Paris, don Francisco Fer-

nandez Rodella, para que ofrezca al señor Salvá hasta ochocientos pesos por el manuscrito de la *Historia de Chile por el padre Rosalez*, debiendo, ántes de cerrar el trato, cerciorarse de hallarse el mencionado manuscrito en buen estado.

Con esto se levantó la sesion.

Sesion del 12 de setiembre de 1863.

Se abrió presidida por el vice-Patrono, con asistencia del señor Rector, i de los señores Solar, Orrego, Padin, Domeyko, Barros Arana i el Secretario.

Leida i aprobada el acta de la sesion de 5 del actual, se dió cuenta:

1.ª De un oficio del señor Ministro de Instruccion pública, por el cual invita a los Miembros del Consejo de la Universidad para que acompañen a S. E. a la inauguracion del Ferrocarril entre Santiago i Valparaíso, la cual tendrá lugar el 14 del que rije. Se mandó archivar.

2.° De una nota dirijida al Secretario jeneral por el de la Facultad de Humanidades, en la cual dice que, por enfermedad del señor vice-Decano que no pudo concurrir a la sesion tenida por dicha Facultad el 9 del corriente, i por la urjencia del caso, se ve en la necesidad de comunicar al espresado Secretario jeneral, para que los trasmita al señor Rector los dos acuerdos que siguen celebrados en la referida sesion.:

"1.° Establecer por regla jeneral, en vista del informe que acompaña del miembro de dicha Facultad don Benjamin Vicuña Mackenna, que los nombres indíjenas de lugares en que vengan las articulaciones *hua* o *gua*, se pronuncien, i por consiguiente se escriban con la letra *g*, i aquellos en que intervengan las sílabas *hue* o *güe* con la letra *h*; sin perjuicio de las alteraciones que haya introducido o que mas adelante introduzca el uso.

"2.° Aprobar para texto de lectura, en vista de un informe del miembro de dicha Facultad don Pio Varas, el opúsculo presentado por don José Bernardo Suarez con el título de "Rasgos biográficos de hombres notables de Chile," el cual debe formar la segunda parte de otro opúsculo del mismo Suarez, denominado "Rasgos biográficos de niños célebres."

Se acordó publicar en los *Anales* el primero de estos acuerdos i comunicarlo al grabador del plano topográfico de la República don Narciso Desmadryl, i aprobar el segundo.

3.° De un oficio en que el señor don Vicente Antonio Padin acusa recibo de su nombramiento de Decano de la Facultad de Medicina, dando las gracias. Se mandó archivar.

4.° De una nota de la comision municipal de Santiago, encargada

para los arreglos de la distribucion de premios a los alumnos de las escuelas, que tendrá lugar el 17 del presente, en el cual oficio se invita a los Miembros del Consejo Universitario i de las Facultades de la Universidad para que asistan a dicho acto. Se mandó archivar.

5.° De una nota del miembro de la Facultad de Humanidades, don Marcial Gonzalez, encargado de presidir los trabajos presentados al certámen de métodos de escritura, en la cual manifiesta los obstáculos que ha habido para que dicha comision despache ántes su informe, i comunica que éste será mui pronto remitido al Consejo. Se mandó archivar.

6.° De dos informes de la comision de cuentas, relativos a las de los Secretarios de las Facultades de Humanidades i de Teolojía, presentadas en la sesion anterior. Con arreglo a lo informado se aprobaron ambas cuentas, mandándose pagar a don Ramon Briseño el saldo de diez i nueve pesos diez i ocho i medio centavos que deja la primera a su favor, i poner en la caja universitaria el de cincuenta i nueve pesos que deja la segunda a favor de la Universidad.

7.° De una cuenta correspondiente al segundo cuadrimestre de este año, presentada por el Secretario de la Facultad de Matemáticas. Se mandó pasar a la comision respectiva.

8.° De un informe del Rector del Instituto Nacional sobre los exámenes rendidos por don Arístides Saavedra, en el cual dice que faltan a este otros exámenes de ramos de Humanidades, a parte del de Física elemental, de que ha pedido dispensa temporal en la solicitud de que se dió cuenta en una de las sesiones anteriores. Con arreglo a este informe se desechó la solicitud.

9.° De una solicitud de don Pedro Nolasco Saavedra, en que pide que se dén por comprobados los exámenes de Historia Sagrada i de vida de Jesucristo, que no aparecen asentados en los libros del Seminario de Santiago, a pesar de haberlos rendido en dicho establecimiento, i de haber obtenido en ellos la correspondiente aprobacion, segun consta de un certificado que acompaña del profesor don José Domingo Meneses, i segun resulta del hecho de haber rendido exámen del primer año de los Cursos de Teolojía dogmática e Historia Eclesiástica. Se acordó dispensar al solicitante los exámenes a que se refiere su solicitud.

10. De una carta dirijida por don Guillermo Cox al señor don Ignacio Domeyko, en la cual le propone que el Consejo de la Universidad se suscriba con sesenta i cinco pesos a ochocientos ejemplares del mapa litografiado que debe acompañar a la "Relacion del viaje a la Patagonia" que el mismo señor Cox está publicando en los *Anales*. Así se acordó.

Con esto se levantó la sesion.

Sesion del 26 de setiembre de 1863.

Se abrió presidida por el señor Rector, con asistencia de los señores Solar, Orrego, Domeyko, Barros Arana i el Secretario.

Leida i aprobada el acta de la sesion de 12 del que rije, se dió cuenta:

1.° De un oficio del señor Ministro de Instruccion pública, en el cual trascribe un decreto supremo que ordena que en lo sucesivo los individuos qne hubieran obtenido grados en Universidades extranjeras reconocidas, o que en adelante se reconocieren, deberán presentar certificados de haber sido aprobados en los exámenes de los Códigos chilenos i de la Práctica forense para que sean admitidos sus diplomas en la Facultad de Leyes de esta Universidad, conforme a lo dispuesto en el supremo decreto de 18 de enero de 1848. Se mandó comunicar al señor Decano de Leyes.

2.° De un informe del señor Decano de Matemáticas sobre la solicitud de don José Ignacio 2.° Barceló, de que se dió cuenta en una sesion anterior, en la cual pide que se declaren válidos para carreras científicas algunos exámenes que ha rendido en la Escuela Naval de Valparaiso. El señor Decano espone largamente que no debe accederse a esta solicitud, entre otras razones, porque la enseñanza del mencionado establecimiento no tiene la misma estension que la del Instituto Nacional. Se aceptó por unanimidad el informe del señor Decano.

3.° De un oficio del Intendente del Maule, en el cual propone para miembro do la Junta de educacion de Cauquenes al vecino don Félix José Bazan. Se acordó nombrarlo.

4.° De un informe de la Comision de cuentas, relativo a la presentada en la sesion anterior por el Secretario de la Facultad de Matemáticas. Con arreglo a él se aprobó dicha cuenta, ordenandose que se pusiera en la caja universitaria el sobrante de cuarenta i cuatro pesos sesenta i dos centavos que resulta.

5.° De una cuenta del Secreterio de la Facultad de Leyes, correspondiente al 2.° cuadrimestre del año corriente. Se mandó pasar a la comision respectiva.

6.° De una solicitud de don José Sótero Fábres a nombre de su hermano don José Clemente Fábres, en la cual dice que habiéndose el 2.° dedicado desde algun tiempo al estudio del Código civil, concibió la idea de redactar una Instituta del espresado Codigo, destinada a servir de texto de enseñanza i de libro de consulta; que realizada esta idea, ha compuesto un trabajo de esta clase, cuya impresion se hallará concluida a fines del próximo octubre o principios de noviembre; i que, como ha llegado a noticia de su hermano haberse presentado al Concejo una obra de igual naturaleza solicitando que sea aprobada para

texto de enseñanza, ha creido oportuno pedir que se retarde la aprobacion de la obra mencionada hasta que en el mes de noviembre pueda hacerse un exámen comparativo de las dos. Se acordó pasar esta solicitud al señor Decano de Leyes.

Con esto se levantó la sesion.

BOLETIN DE INSTRUCCION PÚBLICA.

Informe sobre el concurso de la clase de Patolojía de la seccion universitaria.

Delegacion universitaria.—Santiago, julio 4 de 1863.—Señor Ministro: Nombrados por el Decano de la Facultad de Medicina, conforme a lo dispuesto en el artículo 20 de la lei de 24 de noviembre de 1842, para formar la Comision que debia presidir el concurso abierto para la cátedra de Patolojía esterna i Anatomía de las rejiones, nos reunimos el dia 19 de mayo, bajo la presidencia del Delegado universitario, con el objeto de examinar los títulos de los que se presentaron para esta oposicion, i, verificado dicho exámen, declaramos admitidos al concurso:

A don Pablo Zorrilla,
Don Adolfo Murillo,
Don Adolfo Valderrama, i
Don Wenceslao Diaz.

A los dos dias despues, no habiéndose interpuesto recusacion alguna de parte de los candidatos, volvimos a reunirnos, i se sorteó en presencia de los candidatos la cédula que debia servir de tema para la prueba escrita. Entre varias que con este objeto propuso la Comision, se sacó a la suerte la que trata de "las hérnias en jeneral, bajo el punto de vista de la Patolojía esterna."

Espirado el término de quince dias que el art. 17 del decreto de 20 de octubre de 1849 asigna para esta prueba, fueron remitidas al Delegado las cuatro Memorias escritas con las copias de ellas, i en los dias 17 i 18 de junio fueron leidas estas Memorias en presencia del numeroso público de profesores i alumnos, i del señor Decano de la Facultad de Medicina.

El 23 de junio, a las 9 de la mañana, se sacó a la suerte de las varias cédulas que de antemano habia fijado la Comision para la prueba oral, la siguiente: "de los varios tumores que se pueden encontrar en el *serotum*, incluyendo el cutis;—método curativo, sea medical, sea cirujical, de estos tumores."

El mismo dia a las 6 de la noche tuvo lugar esta prueba, en la cual cada

candidato improvisó sobre el mencionado tema, por espacio de tres cuartos de hora, una leccion ante la Comision, en presencia del señor Decano de Medicina i de un numeroso público.

No se contentó la Comision con estas dos pruebas; i en atencion a que la cátedra a que se refiere la oposicion comprende dos ramos, de los cuales el de Anatomía de las Rejiones exije operaciones prácticas de que hace mencion el art. 19 del citado decreto de 1849, acordó que los candidatos debian ser sometidos a una prueba práctica, que consistiria en la diseccion i demostracion de alguna rejion elejida a la suerte. Citados con este objeto a las 10 de la mañana del 30 de mayo los mencionados candidatos en la Escuela de Medicina, salió del sorteo para esta prueba la "diseccion i demostracion de la *rejion inguino-crural.*" Dióse a los oponentes para esta operacion tres horas de tiempo, para que cada uno la verificase sobre un cadáver por separado, sin consultar libros.

Espirado el término, se dió todavía a cada candidato media hora para las explicaciones sobre la rejion disecada, i con esto la Comision declaró concluidas las pruebas del concurso.

Pasando en seguida la Comision a deliberar sobre el modo cómo se habian desempeñado los candidatos en las pruebas arriba mencionadas, principió por decidir en votacion secreta, ¿quiénes eran los candidatos dignos de ser presentados al Gobierno para la cátedra de Patolojía esterna i Anatomía de las rejiones? Resultó de esta votacion que los cuatro candidatos eran dignos de esta distincion, i los comisionados tendrian el honor de presentarlos al Gobierno conforme a lo dispuesto en el art. 20 del citado decreto de 1849.

Pero, al pasar a calificar las aptitudes que ha manifestado cada uno de ellos en dichas pruebas, hemos tenido que examinar detenidamente el resultado de cada una de las mencionadas pruebas por separado; i hé aquí la opinion que a este respecto nos cabe el honor de emitir a US.

En primer lugar: con respecto a las Memorias leidas en la prueba escrita, la Comision considera que las de don Pablo Zorrilla, don Adolfo Valderrama i don Wenceslao Diaz son de igual mérito, i las tres superiores a la de don Adolfo Murillo.

En segundo lugar: fijándonos en el mérito de la prueba oral, a la cual fueron sometidos los candidatos, damos preferencia a la de don Adolfo Valderrama; i colocamos en órden de mérito, despues de ésta, las de don Wenceslao Diaz i don Pablo Zorrilla.

En tercer lugar: por lo que toca a la prueba práctica, los comisionados opinan que en ella don Pablo Zorrilla sobresalió a los demas i los dejó a mucha distancia, tanto por la destreza con que verificó la mencionada diseccion, como por la precision i lucidéz de sus explicaciones. Manifestaron sin embargo bastante conocimiento en la misma materia don Adolfo

Valderrama i don Wenceslao Diaz, sin que se pudiese entre ellos notar una diferencia marcada.

En resúmen: dos son los candidatos que, por las pruebas a que fueron sometidos, parecen disputar con mayor justicia *el primer lugar* en esta oposicion, i son:

Don Adolfo Valderrama por su prueba oral, en materia de Patalojía esterna, i

Don Pablo Zorrilla por su prueba práctica i explicaciones, en materia de Anatomía de las rejiones.

La Comision está lejos de disimular la dificultad que ha tenido en su deliberacion para decidir a cuál de ellos se debe dar la preferencia. Atendiendo solamente a que el profesor de la cátedra que se trata de dar en oposicion debe hacerse cargo de dos ramos de enseñanza, de los cuales el de Patolojía esterna es el principal, i que don Adolfo Valderrama en su prueba oral manifestó superioridad a los demas en este ramo; consideramos al citado don Adolfo Valderrama como digno de ocupar el primer lugar entre los candidatos, i así lo proponemos a US.

Séanos, sin embargo, permitido insistir al propio tiempo en el mérito relevante de don Pablo Zorrilla; de manera que si en el caso actual el nombramiento del Gobierno recae sobre su digno competidor don Adolfo Valderrama, i algun dia, como es de desear, tenga a bien el Supremo Gobierno aumentar el número de profesores, separándo de la mencionada cátedra el ramo de Anatomía de las rejiones, se han de tener presentes los méritos adquiridos en esta oposicion por don Pablo Zorrilla, que se puede considerar desde luego como un buen profesor de este ramo i de grandes esperanzas en el porvenir.

Debemos tambien hacer presente a US., que ambos candidatos, don Adolfo Valderrama i don Pablo Zorrilla, han rendido varios servicios al país, ya sea como auxiliares de la clase de Anatomía i disectores, ya como practicantes en los Hospitales, i autores de varios trabajos en materias de Medicina, publicados en los *Anales de la Universidad.*

No por esto podemos omitir el recomendar particularmente a US. los méritos de don Wenceslao Diaz, que, a mas de haberse distinguido de un modo mui notable en esta oposicion, como hemos tenido la ocasion de espresarlo en este informe, es conocido del público por los grandes servicios rendidos a la humanidad en la mision que el Supremo Gobierno le confió en Mendoza con motivo del gran terremoto que arruinó a esa ciudad, como tambien por sus numerosas publicaciones, impresas en los mismos *Anales de la Universidad* sobre varios asuntos de Medicina i de ciencias naturales.

Dios guarde a US.—*Ignacio Domeyko.*—*Ildefonso Raventós.*—*G. Petit.*—*Francisco J. Tocornal.*—Al señor Ministro de Instruccion pública.

Prórroga de la licencia concedida el Rector del Instituto Nacional.

Santiago, agosto 27 de 1863.—Vista la nota que precede, prorrógase por cuatro meses mas la licencia concedida, sin goce de sueldo, al Rector del Instituto Nacional don Santiago Prado.—Tómese razon i comuníquese.—PÉREZ.—*Miguel M. Güemes.*

Se asigna un sueldo al autor de la historia de Chile, don Claudio Gay.

Santiago, setiembre 3 de 1863.—Por cuanto el Congreso Nacional ha prestado su aprobacion al siguiente proyecto de lei:

"Se asigna a don Claudio Gay, como testimonio del agradecimiento nacional, la renta vitalicia de dos mil pesos por año, que podrá gozar residiendo fuera del territorio de la República."

I por cuanto, oído el Consejo de Estado, he tenido a bien sancionarlo; por tanto, promúlguese i llévese a efecto como lei de la República.—JOSÉ JOAQUIN PÉREZ.—*Miguel M. Güemes.*

Nombramiento de Injeniero jeógrafo.

Santiago, setiembre 5 de 1863.—El Presidente de la República, con fecha de hoi, ha decretado lo que sigue:

"Vista la nota que precede i el espediente que la acompaña, nómbrase Injeniero jeógrafo a don Javier Larrain, quien se presentará con este título ante el Consejo de la Universidad a prestar el juramento de fidelidad en el desempeño de las operaciones de su profesion, prévio el pago que deberá hacer en Tesoria jeneral del derecho de media annata.

"Tómese razon i comuníquese."—Lo trascribo a Ud. para su conocimiento i en contestacion a su nota núm. 298 de 4 del corriente.—Dios guarde a Ud.—*Miguel M. Güemes*—Al Rector de la Universidad.

Dan las gracias por su nombramiento los Decanos que se espresa.

Santiago, setiembre 5 de 1863.—He recibido la nota de US. del 3 del presente mes, en que se sirve trascribirme el nombramiento de Decano de la Facultad de Ciencias Físicas i Matemáticas que el Supremo Gobierno ha tenido a bien hacer en mi persona, vista la terna que para este cargo fué formada por dicha Facultad. I lleno de reconocimiento por el alto honor que se me confiere, me es grato espresarlo asi ante US. i el Consejo, asegurando al mismo tiempo que haré de mi parte todo esfuerzo por co-

rresponder dignamente a tan señalada distincion.—Dios guarde a US.—*F. de Borja Solar.*—Al señor Rector de la Universidad.

Santiago, setiembre 5 de 1863.-Señor Rector :-He recibido la nota de US. núm 297, en que me trascribe el decreto supremo por el cual he sido nombrado Decano de la Facultad de Teolojía de la Universidad, a virtud de haber sido propuesto en el primer lugar en la terna que con este objeto formó la espresada Facultad en su última sesion. Profundamente reconocido a la distincion con que he sido favorecido, procuraré hacerme digno de ella cumpliendo del mejor modo posible, como lo he hecho hasta aquí, con los deberes que me impone.—Dios guarde a US.—*José Manuel Orrego.*—Al señor Rector de la Universidad.

Santiago, setiembre 12 de 1863.—Con fecha 3 del corriente he recibido el oficio de US., trascribiéndome el supremo decreto por el cual se me nombra Decano de la Facultad de Medicina en vista de la terna formada por diccha Facultad con este objeto. Agradezco como el que mas el honor que se me confiere i procuraré coresponder a las esperanzas de la Facultad de la mejor manera que me sea posible.

Esta ocasion me es oportuna para ofrecer a US. las consideraciones del mayor aprecio.—*Vicente Antonio Padin.*—Al señor Rector de la Universidad de Chile, doctor don Andrés Bello.

Memoria del Director del Liceo de Valparaiso, don Joaquin Villarino, leida en la solemne distribucion de premios que tuvo lugar el 8 de setiembre de 1863.

Señor intendente.—Señores.—Cábeme la honra de dar por primera vez cumplimiento a lo prescrito por el art. 20 del reglamento mandado observar en el Liceo, haciendo una reseña de la marcha del establecimiento i de las medidas que podrian tomarse para incrementar su influencia en los adelantos de la juventud.

Desde el 7 de julio hasta el 31 de agosto del año de 1862 permaneció abierta la matrícula para la inscripcion de alumnos. Durante ese tiempo se incorporaron 205 jóvenes, que fué el mayor número con que el Liceo contó en el año pasado escolar. Su distribucion fué la siguiente: internos 27, medio-pupilos 21, i esternos 157. De éstos, 42 se admitieron en calidad de alumnos agraciados, en virtud de la autorizacion que al Rector confiere el art. 5.° del supremo decreto de 22 de marzo de 1862.

ENTRADAS I GASTOS.

La renta producida por las pensiones de los alumnos ascendió a 4648 pesos 56 centavos, en la forma siguiente:

Pensiones de internos	$	2,300
Id. de medio-pupilos		1,010 50
Id. de esternos		1,338 06

A mas de esta suma, el Supremo Gobierno decretó a favor del Liceo la cantidad de 5,150 pesos.

A fin de procurar al establecimiento algun otro ramo de entradas, aunque reducidas, i al mismo tiempo de facilitar a los educandos la adquisicion de libros a un bajo precio, no me fué difícil obtener del Supremo Gobierno la remision, por valor de 1,070 pesos, de una variedad de libros de instruccion que tenia en sus archivos. Vendidos a los precios que se nos designaron, produjo este ramo 166 pesos 50 centavos.

En consecuencia, la entrada total que tuvo el Liceo i con que se atendió a las espensas ordinarias del establecimiento hasta el 31 de diciembre, fué: 9,865 pesos 6 centavos. Despues de satisfechas todas las necesidades, resultó un sobrante de 1,323 pesos i 965 milésimos de peso.

En el presente año, el Supremo Gobierno ausilia al Liceo con 10,000 pesos. El pequeño sobrante que presumo se obtendrá, abrigo la esperanza de que me sea concedido para practicar en el local mejoras importantes, de que hablaré en el curso de esta Memoria, i para encargar a Europa un pequeño gabinete de Física i un laboratorio de Química para las clases que deben establecerse en el Liceo.

La administracion de los fondos se hace por la Tesoría del establecimiento, oficina que he organizado sobre los principios que estatuye la Ordenanza de la Contaduría Mayor. Dirijida por un empleado responsable, sujeto a mi inspeccion, ha tenido hasta el presente la aprobacion de sus actos por el Tribunal Superior de cuentas. En la organizacion de la Tesorería he procurado adoptar todas las prácticas propias para asegurar la pureza en la administracion de los caudales que se nos han confiado. La laboriosidad e intelijencia del empleado que la preside han contribuido a que estas operaciones, de suyo delicadas, se regularicen en poco tiempo. En esta materia he marchado con toda escrupulosidad, convencido de que las prácticas que se introduzcan desde el principio han de ser las que den para lo futuro la norma de la pureza i honradez en la administracion de la renta.

GASTOS DE INSTALACION.

La primera suma que el Supremo Gobierno decretó para atender a los gastos de la instalacion del Liceo, fué de 1,724 pesos 30 centavos, cantidad que se puso a disposicion del Sr. Intendente de la provincia i con la que se practicaron algunas de las reparaciones que el local demandaba. Mas tarde se decretaron 1,404 pesos para proveer de útiles a la casa, i con el mismo fin se mandaron entregar 600 pesos al Rector del establecimiento. La Ilustre Municipalidad del departamento quiso tambien contribuir a la planteacion del Liceo, i le asignó de sus rentas 1,000 pesos por una sola vez, los que se invirtieron en modificaciones en el local i adquisicion de

algunos útiles indispensables. Agotadas estas sumas, el establecimiento carecia aún de muchos objetos necesarios para su buen réjimen, i mas que todo, la casa exijia modificaciones que, destruyendo la humedad, la hicieran aseada e incapaz por sus condiciones hijiénicas de alterar la salud de los jóvenes que se iban a recibir. A este fin, solicité la cooperacion de la Comunidad Mercedaria, como interesada tambien en la realizacion de las mejoras que meditaba, i tuve la satisfaccion de que su digno Provincial i Comendador se prestaran a contribuir con la mitad de los gastos de reparacion del pavimento. Merced a este ausilio, pude contratar la colocacion de asfalto en los corredores i algunas oficinas del establecimiento. Para completar la suma que esta obra exijia i practicar algunos otros trabajos, acudí a la liberalidad de los vecinos de Valparaiso, tantas veces jenerosamente comprobada. El Sr. Intendente de la provincia, conocedor de las necesidades que debian llenarse i entusiasta por los adelantos de la juventud, no trepidó en acceder a mi solicitud para nombrar una comision que colectara la suscricion proyectada. Designados los Sres. don Manuel Carvallo, don Enrique Lyon i don Miguel Manterola, se tuvo a bien asociarme a ellos, i con este motivo pude estimar el entusiasmo e interes con que dichos señores desempeñaron su cometido. Esta colecta produjo 1,036 pesos 20 centavos, suma con que emprendí los últimos trabajos necesarios en el establecimiento.

Habiendo manifestado al Supremo Gobierno la conveniencia de uniformar el menaje de la casa, se me mandaron entregar 162 pesos 50 centavos para la compra de 25 catres de fierro que usan los alumnos internos, sin exijirles emolumento alguno, segun lo dispuesto por el Sr. Ministro de Instruccion Pública.

Las cuentas que acreditaban la inversion de esta suma i de todas las que se pusieron a mi disposicion, las pasé oportunamente al Sr. Intendente de la provincia.

El cuadro siguiente manifiesta los valores aplicados a favor del Liceo durante el pasado año escolar.

Gastos de instalacion.		Entradas ordinarias.	
ASIGNACIONES DEL SUPREMO GOBIERNO.		Asignacion del Supremo Gobierno........ ps.	5,150
Para reparaciones en el local. ps........	1,724 30	Pensiones de alumnos...	4,648 56
Para útiles........	2,004	Venta de libros..........	166 50
En libros de instruccion......	1,070		
Para compra de catres........	162 50	Suma......	9,965 06
Suma...... ..	4,962 80		
Asignacion de la Ilustre Municipalidad........	1,000	Invertido durante el año..	8541,095
Producto de una suscricion...	1,036 20	Sobrante........	1423,965
Total.... ps.	6,997		

A mas de las cantidades enumeradas, pedí al Supremo Gobierno 23 obras con 93 volúmenes, las cuales me fueron remitidas. De ellas, unas pertenecen al archivo del Liceo i las otras servirán de base a la Biblioteca que gradualmente se irá organizando. Tambien pedí i me fueron concedidos seis mapas de Chile por Black, otro de los que en escala mayor ha publicado el mismo autor en Edimburgo, cinco colecciones de atlas jeográficos de Cornell, i un globo terrestre de los que el Supremo Gobierno acababa de hacer venir de Estados-Unidos para la enseñanza de las escuelas superiores de la República.

El Liceo de Valparaiso es el primer establecimiento público de instruccion que, para el estudio del sistema metrico decimal, puede presentar a los alumnos las diversas medidas de que consta, merced a que el Supremo Gobierno accedió a la solicitud en que pedí tres colecciones completas de los padrones encargados a Europa.

El Liceo ha recibido tambien el valioso obsequio de dos globos para el estudio de la Cosmografía, el uno terrestre i el otro celeste; me es sensible no poder hacer público el nombre de la persona que los ha cedido, por negarse a ello su modestia.

Con este motivo, creo oportuno consignar en este lugar la decidida proteccion que el Supremo Gobierno ha prestado al establecimiento, concediendo todas las cantidades que he solicitado para incrementar su importancia i aprobando las medidas que con el mismo fin he tenido el honor de someter a su ilustrado exámen.

DISTRIBUCION DE LOS ALUMNOS EN CURSOS.

De los 205 alumnos con que el Liceo contó el año pasado, 76 se incorporaron al curso de Matemáticas, 71 al de Humanidades, i 58 al de Comercio. Estas cifras evidencian las necesidades que ha llenado la creacion del Liceo; porque manifiestan que no todos los jóvenes que se hallan en estado de recibir educacion la quieren puramente mercantil, i que, aun los que así la desean, se hallan en menor número que los que siguen estudios sérios.

CURSO DE HUMANIDADES.

En este Curso, lo mismo que en los de Matemáticas i Comercio, solo fué posible abrir las clases correspondientes al primer año de estudios, a consecuencia de la falta de preparacion de los jóvenes que se incorporaron al Liceo, i porque ninguno habia rendido los exámenes válidos necesarios para pasar al segundo. El gran número de alumnos con que contó esta clase hizo necesario dividirla en dos secciones, que se confiaron a profesores distintos, en conformidad a lo dispuesto por el supremo decreto de 25 de febrero de 1843.

Aunque estaba mandado adoptar el plan de estudios que se observa en el Instituto Nacional, creí no obstante que, sin alterarlo en lo sustancial, era susceptible de algunas modificaciones en la forma, tendentes al mayor adelanto de la juventud, a distribuir de una manera mas regular las tareas de los profesores, i a incrementar la renta de algunos.

Esta reforma tenia por base la creacion de profesores especiales. Por su medio, la enseñanza se haria mas provechosa i la tarea menos pesada para el maestro. Por otra parte, la distribucion de sueldos que proyecté, aunque aumentaba los que actualmente gozan algunos profesores de Humanidades, arrojaba una disminucion de 300 pesos anuales en el total de sueldos que por el plan actual deben pagarse. Era mi ánimo solicitar del Supremo Gobierno que con ellos se dotara un bibliotecario, encargado exclusivamente de organizar i fomentar una institucion tan útil como necesaria en todo establecimiento de educacion. Sometido mi proyecto a la consideracion del Consejo de la Universidad, esta sábia Corporacion manifestó al Supremo Gobierno que convenia aplazar su adopcion, por cuanto ella meditaba a la sazon un proyecto de reforma consebido bajo los mismos principios i que pronto debia introducirse en todos los Liceos, a fin de uniformar la enseñanza que en ellos se da.

CURSO DE MATEMÁTICAS.

La clase preparatoria fué la única de este Curso que funcionó el año pasado escolar, i durante los cinco meses que permaneció abierto el Liceo se hicieron los estudios i se rindieron los exámenes conforme al plan mandado observar en el establecimiento.

En el exámen final de Jeografía, los alumnos presentaron cartas jeográficas dibujadas por ellos mismos, algunas de las cuales no carecian de mérito. En el final de Aritmetica, los jóvenes mas aprovechados presentaron cuadernos de los problemas resueltos por ellos durante el año. Esta práctica, mui provechosa en el estudio de las Matemáticas, por cuanto obliga al alumno a trabajar por sí mismo i a espresar sus ideas por escrito, se realizará en mayor escala en el presente año i los venideros.

CURSO DE COMERCIO.

En ninguno de los colejios nacionales de la República se habia establecido un Curso especial de Comercio; pero en el Liceo de Valparaiso lo creó el supremo decreto de 22 de marzo del año próximo pasado, a fin de que en él pudieran hacerse los estudios especiales mas en armonía con el carácter de la localidad. La forma que le dió este decreto era demasiado vasta, porque a mas de los ramos que comprende el Curso de Humanidades, exeptuando el Latin, se mandaban enseñar otros doce de difícil i largo aprendizaje, debiendo en consecuencia durar los estudios mercantiles

de ocho a nueve años, para que los estudiantes los cursaran con provecho.

Autorizado el Rector del Liceo para proponer oportunamente el plan que en este Curso debiera observarse, me dediqué al estudio de la verdadera forma que convendria darle. Desde luego pude observar durante el año pasado i el presente, que la gran mayoría de los jóvenes que se dedican a los estudios mercantiles, son los hijos de padres de pocos haberes; su principal anhelo es que el niño esté en poco tiempo apto para desempeñar un destino lucrativo. He notado tambien que el padre que tiene varios hijos, dedica siempre el menos estudioso a la carrera comercial.

El resultado de estas observaciones fué, que adquirí la certidumbre de que un Curso de Comercio que durase muchos años, no seria seguido por los jóvenes hasta su fin, i por lo tanto, no llenaria las verdaderas necesidades de la localidad. En el proyecto que tuve el honor de proponer al Supremo Gobierno solo le dí la duracion de cinco años, procurando reunir en ese tiempo los estudios capaces de formar un hombre medianamente instruido i apto para emprender i dirijir operaciones mercatiles que salgan de la esfera de la compra i venta.

Aprobado este plan de estudios por supremo decreto de 18 de marzo del presente año, es el que se observa actualmente en el Liceo. En los cuatro primeros años se procura hermanar la práctica con la teoria, sin dar exclusivamente la preferencia, ni a los métodos absolutamente empíricos ni a los teóricos. Al estudio de los idiomas, i particularmente al del ingles, que ha llegado a ser el lenguaje del comencio, se le ha dado una atencion preferente. Cada año se destinan algunas horas para su aprendizaje, i cuenta con dos profesores, que eran mui necesarios por el gran número de jóvenes que desean estudiarlo.

El quinto año de estudios comerciales será una verdadera clase de práctica mercantil. Al organizarla, deben dividirse los alumnos en grupos que representarán otras tantas casas de comercio, las que, simulando transacciones i poniéndose en relaciones unas con otras, semejarán una verdadera plaza comercial. Dotado el profesor que debe rejentarla con la renta anual de 1,400 pesos, me lisonjeo de poder encontrar una persona competente. Este empleado será como el jefe de una vasta casa de comercio, que tendrá el deber de poner a sus discípulos al corriente de los movimientos i prácticas mercantiles de la plaza, proponiéndoles ejemplos de negociaciones cuya base sean aquellos movimientos i estas prácticas. Como los alumnos deben estar durante cuatro horas consecutivas del dia a disposicion del profesor, su aprendizaje podrá ser sólido i estenso. Con tales ideas, aspiro a dar a este quinto año de estudios un jiro verdaderamente útil i práctico, i a constituirlo en un núcleo donde puedan buscarse dependientes con la seguridad de que se les hallará intelijentes i honrados. Siendo así, los jóvenes formarán

su carrera desde las aulas, i los que se hayan preparado para ocuparse en el comercio tendrán derecho para exijir una renumeracion por sus servicios, desde el momento que ocupen un empleo. De esta manera pueden desaparecer los servicios que hoi se prestan, como se dice, a merito; i los jóvenes que han hecho estudios comerciales no quedarán de peor condicion que los que, siguiendo otras carreras, pueden ganar la vida desde que dejan las aulas.

Cimentados los estudios del quinto año bajo estos principios, imajino que no habrá inconveniente para que pueda encomendarse a los alumnos el desempeño de algunas comisiones. Una parte de la pequeña utilidad que dejen, podrá aplicarse a favor del Liceo i la otra distribuirse entre los alumnos, al tiempo de separarse del establecimiento. Acaso si se dispusiera que la distribucion solo tuviese lugar entre los alumnos aplicados, se habria encontrado un medio poderoso para estimular a los jóvenes al estudio i al exacto cumplimiento de sus deberes.

En el año anterior, el primer año del Curso de Comercio tuvo una forma transitoria. Limité los estudios al aprendizaje de la Gramática castellana, Jeografía, Catecismo de relijion i Aritmética. Sujetándome a la mente del decreto de creacion del Liceo, los estudiantes de los dos primeros ramos asistieron a las mismas clases del Curso de Humanidades. Esto hizo que fueran mui numerosas; i sin duda los alumnos hubieran aprovechado mui poco, sino hubiera mediado la contraccion de los profesores don Manuel G. Carmona i don Camilo E. Cobo, que las rejentaron. En el presente año se ha evitado este mal, mediante la creacion de un profesor que solicité; de un profesor especial de Jeografía i otro de Gramática castellana. Este tiene tambien a su cargo la enseñanza de la Historia Antigua i Griega, i de la Gramática Castellana para los estudiantes de Matemáticas.

A mas de las clases mencionadas, abrí el año anterior una de teneduría de libros por partida doble, imajinando que a ella concurririan algunos jóvenes, aunque no fueran alumnos del Liceo. Pero no habiéndose satifecho esta espectativa, permití que la cursaran los alumnos del primer año de comercio, no obstante que a algunos les faltaba la suficiente preparacion en otros ramos. A fin de fundar esta clase, fué indispensable solicitar del Supremo Gobierno autorizacion para dividir entre dos profesores el sueldo asignado al de Matemáticas elementales, de aplicacion al comercio.

Convencido de la importancia que está llamado a alcanzar en la localidad, he prestado una preferente atencion al Curso de Comercio, teniendo la satisfaccion de que el Supremo Gobierno haya aceptado las medidas que he tenido el honor de proponerle con el mismo fin. Pero, es altamente sensible que la gran mayoría de los alumnos de este Curso no corresponda a los esfuerzos que se hacen en su favor. No solo en el presente

sino en el pasado año escolar, los estudiantes del primero de Comercio se han distinguido por su perseverante desaplicacion, su inasistencia a las clases, i por todas las cualidades que caracterizan al niño perezoso. No uno, sino todos los profesores, lamentan semejante comportacion, que yo considero como un escollo que se opone a nuestros esfuerzos i buenos deseos. Su persistencia en las faltas que tanto les hemos reprobado, me obliga a hacer esta pública manifestacion, esperando sea un correctivo i una leccion para en adelante.

ESTUDIO DEL IDIOMA INGLES.

El carácter esencialmente mercantil de la localidad contribuye, sin duda a que los padres de familia den una grande importancia al aprendizaje del idioma ingles. Sucede por esto que, ya sea que el alumno se dedique al estudio de las Matemáticas, las Humanidades o el Comercio, lo primero que se exije es que curse el ingles. Mui lójica encuentro esta pretension respecto de jóvenes que solo han de permanecer dos o tres años en el Liceo; pero carece absolutamente de fundamento en aquellos que siguen una carrera, cuyos estudios están determinados de ante mano, i entre los cuales se comprenden los idiomas vivos que se estudian a debido tiempo. De perniciosas consecuencias habria sido para el crédito del establecimiento luchar contra tales exijencias; porque, lo que la costumbre de largos años ha arraigado, lo esplota la superficialidad en beneficio de intereses que desconozco. He tenido, en consecuencia, que permitir que los alumnos de la primera clase de Humanidades i de la preparatoria de Matemáticas asistan a la de ingles Pero ¿qué ha resultado de aquí? Que recargado el año con muchos estudios, se aprovecha bien poco en cada uno de ellos. Pero tal es la voluntad de muchos padres de familia, que posponen cualquier otro aprendizaje al del idioma ingles.

Acaso la licencia concedida a algunos alumnos para asistir a clases que no correspondan al año de estudios en que se hallan, podria justificarse cuando el jóven hubiera dado pruebas de capacidad, juicio i aplicacion. Pero es infundada respecto de niños torpes, que regularmente toman como un pretesto el estudio del ingles para desatender los demas ramos.

Para el año venidero, ya el estudio de idiomas vivos será obligatorio para los cursantes del tercer año de Matemáticas i Humanidades. Imajino que para entonces podré hacer desaparecer en su totalidad los males indicados. Para ello, cuento con que los alumnos del Liceo sabrán dar ya su verdadera importancia a lo que es un Curso de estudios, seguido con cierto órden i sujeto a un plan determinado.

Con el fin de aliviar tambien al alumno en sus tareas, el Consejo de Profesores acaba de acordar se solicite del Supremo Gobierno que sean exonerados de asistir a la clase de Dibujo natural los alumnos de la primera de

Humanidades que no tengan aptitudes reconocidas para ese aprendizaje. Sin duda que esta medida contribuirá a que muchos puedan rendir con descanso sus exámenes del fin de año.

ESCUELA ANEXA AL LICEO.

Uno de los obstáculos que, en el año anterior, entorpeció el aprovechamiento de los alumnos, fué la falta de conveniente preparacion i la diversidad de los métodos i testos porque habian aprendido en otros establecimientos. Esto hizo que gran parte del trabajo de los profesores se concretase a destruir prácticas viciosas i errores que, dejándose subsistentes, habrian sido perniciosos a los jóvenes durante el curso de sus estudios. Pero, a haberme limitado a admitir exclusivamente a los que sabian leer i escribir i las cuatro primeras operaciones de la Aritmética con alguna perfeccion, acaso el Liceo habria contando apenas con una veintena de jóvenes.

A fin de que en lo sucesivo los jóvenes que se incorporasen al establecimiento no fueran un obstáculo a su marcha regular, pensé en la creacion de una escuela anexa al Liceo, idea que era de difícil realizacion por la falta del local a propósito. Pero habiendo hecho con la Comunidad Mercedaria un arreglo ventajoso para el Liceo, a fin de adquirir una casa adecuada al objeto, procedí a comunicarlo al Supremo Gobierno, quien tuvo a bien aprobar los arreglos hechos, i decretar, con fecha 21 de enero del presente año, la creacion que socilité de una escuela anexa al establecimiento. Desde el 23 de abril funciona con toda regularidad, contando al presente con 52 alumnos, que es el mayor número que puede contener el local, i habiéndose desechado, por la misma razon, mas de treinta niños que solicitaban ser admitidos. Este resultado prueba que no es inútil la creacion de la escuela.

Para la preparacion del local i adquisicion de útiles, pude disponer de la suma de 820 pesos 50 centavos decretados por el Supremo Gobierno, i con los cuales la he dotado de todo lo necesario. Puesta bajo mi direccion por el decreto que la creó, le he prestado una atencion preferente, procurando que por su réjimen i métodos de enseñanza sea un establecimiento modelo. En la enseñanza de la Aritmética i Escritura al dictado, he introducido un sistema que no tengo conocimiento se emplee en nuestras escuelas i que es mui usado en las de Estados-Unidos. A cierta altura he colocado en la pared pizarras de madera que rodean todo el salon; divididas en secciones iguales, numeradas, puede cada alumno ejecutar en ellas las operaciones que de antemano le prepara el preceptor, o trabajar todos a la vez el problema que se les dicte. La Escritura al dictado se hace del mismo modo i las correcciones necesarias se ejecutan con facilidad, economizándose tiempo i trabajo por el maestro, quien para ejecutarlas no necesita recorrer uno a uno los asientos de los escolares, sino dar una mi-

rada a todas las pizarras que tiene a la vista. Esta práctica contribuirá, no lo dudo, a introducir una provechosa mejora, porque tiende a desterrar las grandes faltas de ortografía con que escriben, entre nosotros, aun las personas que han recibido una regular instruccion. A mas de estas mejoras, intento introducir el tablero contador en la enseñanza de los primeros rudimentos del cálculo, i algunos otros usos que, aunque de menor importancia, contribuyen mucho al buen réjimen de una escuela primaria.

Pero, este establecimiento no habria llenado debidamente los fines de su institucion, si el Señor Ministro de Instruccion Pública no me hubiera autorizado para poder pasar a él algunos alumnos del Liceo que, por su falta de preparacion, eran un entorpecimiento para la marcha regular de las clases.

Otra innovacion introducida en la escuela, con la aprobacion del mismo señor Ministro, ha sido la de que todos los alumnos abonen mensualmente cincuenta centavos, con el fin de atender a los gastos que demanda la clase de Caligrafía.

EXÁMENES.

En los exámenes públicos que tuvieron lugar al fin del año pasado escolar, se rindieron 338 por los alumnos del Liceo; de este número 58 fueron finales, i 285 parciales. El resultado de estas pruebas dejó satisfechos a los señores a quienes el Consejo de la Universidad comisionó, a solicitud mia, para que los presenciaran e informasen sobre el aprovechamiento de los alumnos. He creido oportuno acompañar a esta Memoria el dictámen de los miembros universitarios (1), con lo cual me considero exonerado de la tarea de emitir mi opinion, la que podria tacharse de parcial Pero, apoyado en el testimonio de los ilustrados jueces que presidieron los exámenes, no temo cumplir con el deber de dar una pública manifestacion del empeño i constancia, siempre intelijente, con que el profesorado del Liceo se ha contraido al lleno de sus deberes.

Al acto de los exámenes procuré dar toda la importancia, seriedad i estrictez posibles, a fin de que fuese un medio para estimular a los jóvenes al cumplimiento de sus obligaciones i hacer que se despierte en ellos el amor al estudio, amortiguado completamente, sin duda porque la localidad ha carecido de estas pruebas. Como abrigo la conviccion de que cualquiera relajacion introducida en un acto, talvez el mas importante de la vida escolar, puede traer malas consecuencias para la marcha i crédito del establecimiento, siempre propenderé a que el resultado de esas pruebas sea la espresion de la justicia. Para lograrlo he contado i cuento con la rectitud i buen juicio del cuerpo de profesores.

En el año anterior, no solo los alumnos del Liceo pudieron rendir exáme-

(1) Estos informes han sido ya publicados en los *Anales*.

nes válidos para adquirir grados universitarios, pues por decreto supremo de 1.° de octubre del mismo, se hizo estensivo este privilejio a los alumnos de colejios particulares i clases privadas. Aunque oportunamente llamé por medio de un aviso, publicado en los diarios, a los que desearan rendir esas pruebas, el Liceo no recibió ningun exámen de los estudiantes de afuera. Sin embargo, presumo que en el presente año se hará uso de una prerrogativa que ensancha la esfera de accion que hasta el presente habia tenido la enseñanza particular en Valparaiso.

TESTOS DE ENSEÑANZA.

Los testos adoptados para la enseñanza son los mismos que se emplean en el Instituto Nacional, aprobados por la Universidad. Aunque el año anterior se hizo sentir la deficiencia del de Jeografía, en el presente se salvan sus omisiones por medio de la ampliacion i correcciones que le hacen los profesores. Siempre un testo de Jeografía las necesitará en mayor o menor número, a consecueneia de los frecuentes cambios que acontecen en el modo de ser de los pueblos. El profesor de la primera clase de Humanidades haria un verdadero servicio a la enseñauza de este ramo, si diera publicidad al trabajo que ha emprendido a fin de dar a sus discípulos mayores conocimientos que los del testo.

El conocimiento prolijo de la Jeografía i de las relaciones mercantiles que ligan a los pueblos, puede decirse que es la base de las operaciones de Comercio, que aspiran a salir de la reducida esfera de una localidad. Este aprendizaje es indispensable para los alumnos que siguen la carrera de comercio; pero careciendo de un testo adecuado al objeto, me ocupo de su preparacion durante el tiempo de que mis deberes me permiten disponer.

Como en el tercer año de estudios los alumnos del Curso de Comercio deben conocer la teoría i práctica de las operaciones de bancos, reguros, cambios, i las reglas relativas al arqueo de los buques, me ocupo actualmente de reunir en un solo cuerpo los principios fundamentales sobre aquellas materias. Este trabajo, obra solo de recopilacion, procuraré ponerlo al alcance de las jóvenes intelijencias.

En el estudio del idioma latino se ha introducido desde el año pasado el testo de traduccion que, bajo el título de *Liber-aureolus*, ha compuesto el sábio filólogo Dr. don Juslo Florian Lobeck. Los resultados que produce en la enseñanza pudieron evidenciarse en los exámenes del año de que doi cuenta. Siguiendo el método de esta obrita, el mismo autor ha trabajado la *Progýmnásmata Latina*, que, habiendo salido a luz cuando ya los alumnos del Liceo estaban provistos de testos, no ha podido adoptarse desde el presente año.

El profesor de dibujo del establecimiento, entusiasta por los progresos del arte, se ocupa de preparar un curso sencillo i gradual que, sacando

esta clase de la rutina de copiar exclusivamente los modelos que se presentan, la eleve a las altas creaciones i al conocimiento de las reglas de perspectiva i las que deben observarse en el dibujo de la figura humana

Aunque en la enseñanza de la Historia antigua se empleó este año el testo de Boreau, para el estudio de la de Grecia he adoptado la obra de Victor Duruy, recientemente aprobada por la Universidad e introducida en el Instituto Nacional. Esta obrita reune a la bondad de su método, la claridad en la esposicion de los hechos, que presenta en conjunto, dando vasto campo a que el profesor pueda hacer esplicaciones sobre la filosofía de la historia.

CONSEJO DE PROFESORES.

El Consejo de Profesores se ha reunido periódicamente, conforme a las prescripciones del reglamento, i ha tenido tambien algunas sesiones estraordinarias. Estas reuniones, a la vez que son una ocasion para que los encargados de la enseñanza se comuniquen el resultado de sus estudios i observaciones, contribuyen eficazmente a uniformar los métodos i réjimen de las clases.

El Consejo se ha visto en la necesidad de hacer uso de la atribucion que le confiere la parte 5.ª del art. 36 del reglamento, espulsando algunos alumnos incorrejibles que alteraban el órden de las clases e impedian el aprovechamiento de los jóvenes estudiosos. Empleada esta pena con parsimonia, i solo despues de haberse agotado todos los estímulos i castigos con los jóvenes sobre quienes ha recaido, está produciendo mui saludable, reforma, aun entre los alumnos mas desaplicados.

RÉJIMEN DE LAS CLASES.

Aunque para el réjimen interior de las clases se han dictado varias reglas ora por medio de acuerdos del Consejo de Profesores, ya por las prácticas que desde el principio se han adoptado en el Liceo, no obstante, se echa de ménos algo que le dé uniformidad. No hai nada escrito que organice la norma de conducta a que debe ceñirse el profesor; cada cual, lo mismo que en los demas colejios nacionales, sigue sus propias inspiraciones, exepto en unos cuantos casos, mui raros, en que todos se hallan de acuerdo en la manera de proceder. La necesidad de dictar aquellas reglas, es tanto mas necesaria, cuanto que el reglamento del Liceo no las contiene. Convencido de este vacio, he comisionado a uno de los profesores del establecimiento para que redacte un reglamento de este jénero, el que ya se encuentra mui avanzado. Esta parte del reglamento comprenderá el sistema de anotaciones que debe emplearse para las faltas de conducta, la clasificacion de las lecciones, el aprovechamiento del alumno, i todo lo que tienda a dar una idea clara i cabal de su comportacion en las clases. Sin embargo de que el sis-

tema de anotaciones que actualmente se emplea en el Liceo es bastante completo, no obstante, es suceptible de provechosas modificaciones que la esperiencia ha ido demostrando. Actualmente trabajo en la redaccion del reglamento que debe someterse a la aprobacion del Supremo Gobierno.

ESTÍMULOS.

Sin duda el carácter mercantil de la localidad u otras causas que no me es dado investigar, han sido motivo para que la gran mayoría de la juventud no se sienta inpulsada a los estudios sérios. Porque, siendo la carrera del comercio la única que hasta el presente les ha ofrecido alguna espectativa de lucro, no han visto en los estudios una verdadera necesidad sino una obligacion pesada i de poca utilidad práctica. Tales ideas, quizás, han amortiguado en los jóvenes el estímulo i el amor al saber; por eso no ha sido una de las menores tareas que nos ha tocado desempeñar, la de fomentar por cuantos medios estaban a nuestro alcance el conocimiento de que el saber es una fuente inagotable de recursos, ya se le mire bajo el punto de vista simplemente especulativo, o como medio seguro de alcanzar fortuna.

A este fin he procurado emplear todos aquellos medios que, en armonía con el reglamento, son propios para que el niño se penetre de la necesidad del saber. Han tenido este objeto las visitas frecuentes que he hecho a las clases, informándome, no solo de la conducta i aplicacion de cada alumno, sino tambien de los progresos que la clase ha hecho en jeneral. Tienden al mismo fin los partes semanales que me pasan los profesores sobre la conducta, aplicacion, aprovechamiento i faltas de asistencia de cada alumno. En estos partes se anotan así mismo todas las observaciones que el profesor cree oportuno hacer, i como se les archiva, sirven para informar trimestralmente a los padres o apoderados del comportamiento de sus hijos o pupilos.

El establecimiento de lugares de preferencia, que se conquistan en las clases por medio de la buena conducta i aplicacion, alienta mucho a los jóvenes, produciendo entre ellos una ventajosa competencia.

Un estímulo poderoso han sido tambien las distribuciones de premios que, bajo el título de testimonios de distincion, se han hecho semanalmente en presencia de todos los alumnos i profesores reunidos. Saludables resultados ha producido esta práctica, unida a la lectura, hecha en el mismo acto, de las notas de conducta obtenidas por los discípulos. Estas reuniones me han presentado repetidas oportunidades para dirijirles la palabra, tratando de inculcarles sanos principios de Moral i reglas de Urbanidad.

No ha sido menos eficaz para alcanzar los resultados que anhelo, la publicacion trimestral en los diarios de los cuatro alumnos que en cada clase

han sobresalido mas por su buena conducta, aplicacion i aprovechamiento. Acompañando a este cuadro un estado de la parte que han aprendido sobre cada ramo, durante aquel tiempo, se dá tambien un testimonio de los tvabajos de cada profesor, por la comparacion que'puede establecerse entre uno i otro trimestre, aparte de la benéfica influencia que semejante práctica ejerce en los hábitos escolares.

De acuerdo con el Consejo de Profesores, i a fin de obligar al niño a hacer frecuentes repasos de lo que ha estudiado, he establecido certámenes trimestrales, en que se asigna un premio a los jóvenes que sobresalen en cada ramo. Acostumbrando estos actos al alumno a emitir sus ideas en público, le preparan tambien para los exámenes del fin de año. El primer certámen, a que se presentaron 92 estudiantes, tuvo lugar, por via de ensayo, en el mes de junio último. Su resultado nos dejó satisfechos, así como tambien a las personas que se dignaron presenciarlo. Procuraré dar toda importancia i publicidad al que en breve debe abrirse, convencido como estoi de que estos actos han de ejercer una provechosa influencia en los hábitos de la juventud estudiosa.

Si todos los jóvenes cuya instruccion se nos ha confiado obedecieran a los nobles sentimientos que tales prácticas están llamadas a despertar, acaso habria sido innecesario el empleo de las penas que el reglamento designa. Pero hai muchos que necesitan se les compela por medio de la violencia al desempeño de sus tareas. Para éstos establecí el año anterior una sala de penitencia, que funcionaba los dias juéves, i a la que se destinaban los jóvenes que durante la semana habian dado malas lecciones u obtenido notas de repensible conducta. En ese lugar eran obligados a estudiar constantemente, durante el tiempo que a cada uno se privaba de la libertad. Pero tal práctica, no obstante los buenos efectos que produjo, ha debido suprimirse en el presente año por la falta de un empleado que la presida. Habiendo aumentado, con el incremento de alumnos, las tareas del Vice-Rector e Inspector de esternos, que el año anterior la vijilaron, no era posible confiarselas en el presente, cuando tampoco es una de las obligaciones que les impone el reglamento de la casa. Por la misma causa, no me era dado atenderla personalmente, no obstante que el año anterior lo hice con gusto. Si a todo esto se agregan los provechosos resultados que la sala de penitencia produjo en la aplicacion i moralidad de los alumnos, será necesario convenir en lo útil que seria el nombramiento de un empleado especial que la presida.

En materia de castigo no reconozco la eficacia de ningun sistema exclusivo; las penas impuestas al niño pundonoroso han de ser de distinto carácter de las que se aplican al díscolo i perezoso: los estímulos, que en el primero producen una verdadera rejeneracion, en el segundo provocan hilaridad. Por otra parte, cuando el niño llega a convencerse que el profesor

tiene por sistema ceñirse exclusivamente a cierto jénero de castigos, pronto encuentra cómo eludirlos; i si ellos son de un carácter tal que no impongan al alumno un verdadero sacrificio, sus consecuencias son perniciosas. El sistema penal de un establecimiento debe organizarse de tal manera, que cada falta tenga su correctivo, adecuado al carácter del niño que lo recibe. Bajo estos principios i conformándome a las prescripciones del reglamento que se me ha mandado observar, he establecido el sistema de premios i castigos que se observa en el Liceo.

ALUMNOS ESTERNOS.

Para los alumnos esternos establecí el año pasado salas de estudio, presididas por el inspector respectivo; pero, el incremento de alumnos i de clases, ha hecho imposible realizar esta medida en el presente año, por los inconvenientes que para ello ofrece el local. Reunidos los estudiantes en un salon, a la vez que la vijilancia se hace fácil i puede conservarse mejor el órden, se evita el estudio en los corredores, siempre mas o menos espuess tos a los cambios de la temperatura.

Hai un mal grave que se opone al aprovechamiento de gran número de de jóvenes que siguen sus estudios en calidad de esternos: es la frecuencia con que faltan al establecimiento. A fin de oponerle un correctivo, dí aviso el año pasado, semanalmente, a los padres, de las faltas de asistencia de sus hijos; pero lo único que logré fué adquirir la conviccion de que, o las faltas se habian cometido con su anuencia i con pretestos frívolos, o que no estaban en su conocimiento. Aunque en el presente se observa el mismo sistema, no puedo menos de reconocer su ineficacia, porque no se le presta una cooperacion celosa i eficaz.

Como el establecimiento no puede ser responsable del no aprovechamiento de los alumnos que faltan frecuentemente con anuencia de sus padres, creo de mi deber llamar la atencion sobre este punto, para manifestar el perjuicio que se hace a los niños concediéndoles asuetos con frecuencia i bajo cualesquier pretesto. Estas licencias, concedidas por los padres i justificadas por ellos, imposibilitan para imponer un castigo al que las comete, i por lo tanto, entorpecen la disciplina del establecimiento, siendo un mal ejemplo para los demas. Esto, aparte del atraso que por cada dia de inasistencia sufre el alumno en sus estudios.

Respecto de los jóvenes que faltan voluntariamente, me veo obligado a prevenirles que en el presente año se pondrá en estricta observancia el artículo del reglamento que autoriza al Rector para postergar los exámenes de los alumnos esternos que hubiesen faltado a su clases tres veces en el discurso de un mes, sin justificar debidamente sus faltas.

Como algunos dejan de rendir sus exámenes por pereza o por lo mucho que han faltado a sus clases, i como en este número se hallan no pocos jó-

venes esternos agraciados, se observará respecto de ellos en el año venidero la prescripcion del reglamento, que dispone: "Que el alumno agraciado que permaneciere mas de dos años en unas mismas clases, o que por dos veces tuviere votos de reprobacion en todos los exámenes del fin del año, perderá el derecho al lugar de gracia de que gozare."

En ninguna parte mas que en Valparaiso necesita la juventud de la constante vijilancia del padre de familia, esa vijilencia de que no se exonera con tener a sus hijos en un colejio, puesto que la autoridad del maestro no se estiende mas allá del recinto del establecimiento. La localidad ofrece infinitos atractivos a los jóvenes, atractivos perniciosos, que en una edad prematura pervierten la índole mejor dispuesta. Si nuestro deber no nos constituye en guardianes constantes de nuestros discípulos, el deseo de que el país vea formarse hombres llenos honradez i amor al trabajo, nos impulsa a consignar en este lugar cuan distantes se hallan estos resultados, siempre que a la juventud se conceda una libertad de que abusa.

ALUMNOS MEDIO-PUPILOS

Atendiendo a la grande estension de Valparaiso i a que habria muchos jóvenes a quienes no les seria dado volverse a sus casas a la hora de almuerzo, el decreto de creacion del Liceo estableció los alumnos medio pupilos. Estos jóvenes debian comer en el establecimiento i permanecer en él hasta las siete de la noche. La estencion de la casa, que no permitia darles departamentos independientes del internado, me manifestó pronto la inconveniencia de que esta clase de alumnos continuaran en el mismo órden. Impuesto de lo que ocurria, el Sr. Ministro de Instruccion Pública no trepidó en decretar la modificacion que le propuse, para que los alumnos medio pupilos solo almorzaran en el establecimiento, reduciendo a seis pesos mensuales la pension de diez que ántes abonaban. Los buenos efectos de esta medida no solo se hicieron sentir en el réjimen de la casa, sino por el incremento que produjo en el número de alumnos medio pupilos.

El decreto de 22 de marzo de 1862 anexó el cargo de tesorero al de inspector de medio pupilos. Pero la práctica se ha encargado de comprobar le inconveniencia de esta medida. El tesorero es un funcionario que, encargado tambien de la venta de libros, debe estar en su oficina durante ciertas horas del dia; cada tres meses tiene que dedicar no poco tiempo al arreglo de las cuentas i libros que se remiten a la Contaduria Mayor, mensualmente debe formar las listas de sueldos, i percibir semestralmente las pensiones de los alumnos. Todos estos trabajos le impiden inspeccionar durante todo el dia a los alumnos que se le han encomendado. Como el local es reducido i los medio pupilos ocupan el mismo lugar en la casa que los esternos, el inspector de éstos, sin recibir un aumento de trabajo, podria ser encargado exclusivamente de la inspeccion de todos los alumnos.

Como esta medida no impone gravámen alguno al establecimiento i conviene a su buen réjimen, acabo de someterla a la consideracion del Supremo Gobierno.

INTERNADO.

En el internado he introducido todas las prácticas que la esperiencia ha manifestado ser propias para establecer un buen réjimen i conservar la moralidad de los jóvenes.

El lavatorio i ropero comun han simplificado mucho todos los trabajos. Encomendado el segundo a un empleado especial, el niño no tiene que atender al cuidado de su ropa: viene al Liceo a contraerse exclusivamente a sus estudios.

El sistema de permitir que se traigan a los jóvenes alimentos de su casa o de que ellos los adquieran por compra, produce mui malos resultados: hace necesario aumentar la vijilancia para que los alumnos no entren en relaciones con los empleados del servicio doméstico, contribuye a tener en constante desaseo los patios, i mas que todo, acostumbrando al niño a comer a toda hora, perjudica su salud. Este sistema es, sin duda, el que hace que en las horas ordinarias de la comida el niño no tenga apetito i se fastidie de las viandas del establecimiento, naciendo de aquí quejas, las mas veces infundadas, sobre la calidad de los alimentos que se le dan. Por otra parte, como muchos no pueden proporcionarse por sí mismos aquellas regalias, se establecen diferencias que son nocivas al réjimen de igualdad que debe observarse. Por todas estas consideraciones, impedí absolutamente el año pasado la introduccion de alimentos, i ordené se diera a los internos un lijero alimento, que no impone gravámen sério al Liceo, entre la hora de almuerzo i la de la comida.

A fin de hacer desaparecer toda diferencia, he logrado establecer una completa uniformidad en el vestido i en todos los objetos que sirven al uso de los internos. Por este medio, parece que la policía de la casa fuera mas fácil i el órden mas completo.

A mas de otras prácticas que, aunque de pequeña importancia, ofrecen en su conjunto grandes ventajas para el réjimen interior, he establecido una clase de lectura, que se hace los jueves i domingos a las oraciones. Reunidos todos los internos, uno de ellos lee en alta voz un libro moral e instructivo. Por este medio se ejercitan en la lectura, en que la jeneralidad están mui atrasados, i adquieren aficion a un ramo del saber, que es lo llave de todos los conocimientos humanos. Aunque el año pasado solicité la creacion de cuatro becas i dos medias becas de gracia, que nivelasen el Liceo a los demas de la República, el Supremo Gobierno creyó que aún no habia llegado el caso de hacerlo. Pero hoi considero tanto mas necesaria esta medida, desde que hai en el mismo Liceo muchos jóvenes que se han distinguido por su aplicacion, excelente conducta i notable aprovecha-

miento. Si se crearan becas, siquiera para dos de ellos, podrian perfectamente hacer las veces de repetidores, como los hai en el Instituto Nacional. El Liceo i la enseñanza ganarian mucho si estos deseos pudieran ser pronto una realidad.

Carecia el Liceo de un lugar apropósito que sirviese de sala de estudio para los alumnos internos, i durante mucho tiempo se adoptó a este fin el comedor. Pero esto, a mas de impropio, ofrecia algunos entorpecimientos al buen servicio. Con ausilios del Supremo Gobierno i otros recursos de que he podido disponer, he construido una galería de madera que sirve a aquel objeto, i se halla provista de las mesas i cajones para la conservacion de los libros i útiles de estudio de cada niño.

Con el ausilio de 300 pesos concedidos por el Supremo Gobierno, acabo de hacer una modificacion importante en las oficinas interiores de la casa, consultando la facilidad de inspeccion en lugares que son de suyo peligrosos.

A fin de atender al desarrollo de las fuerzas físicas de jóvenes que permanecen detenidos en la casa durante toda la semana, he logrado construir algunos aparatos jimnásticos que llenan perfectamente su objeto. Esto, unido a los paseos frecuentes que han hecho los alumnos en cuerpo, al aseo en que se conservan constantemente todas las oficinas de la casa i otras prescripciones de menor importancia, ha constituido el réjimen hijénico del establecimiento.

Para introducir todo este arreglo he podido contar con la buena voluntad del Vice-Rector señor Ahumada Moreno, siempre dispuesto a llenar sus deberes a mi satisfaccion, con intelijencia i empeño.

ENSANCHE DEL LOCAL.

El número de alumnos internos con que el Liceo cuenta en el presente año es doble del que tuvo en el pasado, i por la naturaleza del local no ha sido posible recibir mas, habiéndome visto en la necesidad de desechar cerca de treinta que han solicitado incorporarse. Cincuenta alumnos internos es bien poco número para un establecimiento público de educacion, montado bajo el pié como el Liceo de Valparaiso, con un plan de estudios vasto i comprensivo de varias carreras, i con un número crecido de profesores idóneos i competentemente rentados. Si el deseo de colocar jóvenes en el Liceo incrementa, como no debe dudarse, para el año venidero será necesario que queden sin colocacion no menos de cincuenta alumnos internos. Al fijar este número, no hago sino calcular prudentemente tomando por base el que este año no ha podido admitirse. Estos resultados aconsejan que se piense en dotar al Liceo de una casa adecuada por su estension para satisfacer debidamente las exijencias de la localidad. Desde luego se presentan tres arbitrios: o acudir a los recursos del Estado, o solicitar el apo-

yo de los vecinos de Valparaiso, o tratar, en fin, de ensanchar el local que hoi se posee con los recursos que el establecimiento mismo pueda proporcionar.

El primero de estos medios no puede admitirse; toda esperanza en él debe desaparecer por ahora, en vista de lo espuesto en la última Memoria que el Sr. Ministro de Hacienda ha presentado al Congreso.

El segundo arbitrio consistiria en que los padres de familia se comprometieran a suscribirse con cuotas determinadas, que se destinarian a la compra de un local i construccion de un edificio, con tal de que el Estado se comprometiese a dar gratuitamente la educacion, por cierto número de años, a los hijos de las personas suscritoras. Pero este pensamiento no salva las necesidades del momento, ni puede contarse como una seguridad, desde que seria necesario tuviese el apoyo i activa cooperacion de personas influyentes. Por otra parte, se impondria al Estado una carga, que precisamente era necesario resolver antes si podria soportarla. Pero cualquiera de los dos temperamentos que se adoptare, la realizacion de la obra contaria con los planos que el arquitecto don Ricardo Brown ha trabajado con bastante acierto e intelijencia.

El tercer recurso que se presenta i que ofrece mas probabilidades de llevarse acabo, es el ensanche del local en que actualmente funciona el Liceo. Mediante algunas economias que se harán en el presupuesto, me atrevo a esperar que el establecimiento podrá contar con un sobrante de dos mil a dos mil quinientos pesos. Con esta suma podria iniciarse la construccion de salones en altos, i algunas piezas para clases, que serán necesarias para el año venidero. No dudo que la Comunidad Mercedaria se prestará a coadyuvar de alguna manera a esta obra, ya sea disminuyendo el cánon de arriendo del local, o erogando alguna suma proporcional a la que emplee el Liceo. Estos trabajos son tanto mas necesarios, cuanto que es mui conveniente que los dormitorios se hallen en altos i tengan todas las comodidades apetecibles. El labatorio, que hoi está separado de las salas de dormir, podria colocarse en cuartos contiguos, i prevenirse así causas de indisposiciones para los alumnos. Si en esta obra se halla interesado el porvenir del Liceo, no lo está menos el deseo de los padres de familia, que siempre anhelan, i con razon, toda garantia para la conservacion de la salud de sus hijos. No debemos dudar, entonces, que muchos de ellos se prestarian gustosos a hacer a este respecto algun insignificante sacrificio.

Actualmente me ocupo en formar los presupuestos de la obra; tan luego como se hayan terminado i convenga en algun arreglo equitativo con la Comunidad Mercedaria, procederé a comunicarlo al Supremo Gobierno. Si obtiene su aprobacion, no trepidaria en sacrificar las vacaciones, destinándolas a la direccion de la obra, a fin de que para el año entrante el Liceo tuviera todas las comodidades posibles. Si se realiza la obra tal como la

tengo concebida, el Liceo podrá permanecer en este local, con comodidad, por lo ménos unos seis años mas.

Tales son los principales trabajos llevados a cabo durante el año que el Liceo cuenta de existencia; tales las reformas que podrian emprenderse para ensanchar su esfera de accion. Pero, aparte de todo lo que en esta Memoria se deja indicado, hai gran número de pequeños arreglos que tienden al buen réjimen del establecimiento i que seria pesado enumerar en esta ocasion. Para todos los trabajos referidos tengo la satisfaccion de haber contado con el valioso e intelijente apoyo del señor Intendente de la Provincia i del Supremo Gobierno, que ha mirado con especial predileccion un establecimiento cuya creacion le pertenece. Si lo hecho no es todavia mucho, el Liceo se ha encargado de traer un gran bien a la enseñanza, por cuanto desde hoi establece la publicidad i llama a la labor a todo el que se consagra a la ardua tarea del profesorado.—He dicho.

Prórroga a don Manuel Carrasco Albano para incorporarse.

Santiago, setiembre 10 de 1863.—El señor Ministro de Instruccion pública, con fecha 3 del actual, me ha trascrito el siguiente decreto supremo:

"Vista la nota que precede i la solicitud que la acompaña, concédese a don J. Manuel Carrasco Albano, la licencia de tres meses que necesita para incorporarse en la Facultad de Filosofía i Humanidades de la Universidad.

"Anótese i comuníquese."—Lo trascribo a Ud. para su conocimiento i fines consiguientes.—Dios guarde a Ud.—*Andrés Bello.*—Al señor Decano de la Facultad de Humanidades.

Dos acuerdos de la Facultad de Humanidades.

Santiago, setiembre 12 de 1863.—Por enfermedad del señor vice-Decano que no pudo concurrir a la sesion tenida por la Facultad de Humanidades el 9 del corriente, i por la urjencia del caso, me veo en la necesidad de comunicar a Ud., para que se sirva trasmitirlos al señor Rector de la Universidad, los dos acuerdos que siguen celebrados en dicha sesion:

1.° En vista del informe que acompaño, establecer por regla jeneral que los nombres indíjenas referentes a lugares en que figuren las articulaciones *hua* o *gua*, se pronuncien i por consiguiente se escriban con la letra *g*, i aquellos en que intervienen las sílabas *hue* o *gue* con la letra *h;* sin perjuicio de las alteraciones que haya introducido o que mas adelante introduzca el uso.

2.° En vista del informe que igualmente acompaño, aprobar el opúsculo presentado por don José Bernardo Suarez con el título de *Rasgos biográficos de hombres notables de Chile*, para que forme una segunda parte de

otro opúsculo del mismo Suarez denominado *Rasgos biográficos de niños célebres*, el cual ya ha sido aprobado por la Universidad para texto de lectura i para que haga parte de los destinados a las bibliotecas populares.—Dios guarde a Ud.—*Ramon Briseño.*—Al señor Secretario jeneral de la Universidad.

Santiago, abril 15 de 1863.—El grabador del Plano topográfico de la República, don Narciso Desmadyl, ha solicitado del Consejo universitario que se determine si deben pronunciarse i por consiguiente escribirse con *g* o con *h* ciertos nombres indíjenas de lugares cuya pronunciacion i ortografía es dudosa, como los que aparecen de la lista adjunta i otros semejantes.

El Consejo ha acordado pedir informe sobre el particular a la Facultad que Ud. preside.—Dios guarde a Ud.—*Andrés Bello.*—Al señor Decano de la Facultad de Humanidades.

Santiago, agosto 14 de 1863.—Señor Decano:—En consecuencia del decreto que precede tengo el honor de hacer presente a US., que, despues de haber estudiado la cuestion que se ha sometido a mi informe, con los cortos medios que están a mi alcance, me atrevo a sostener como la mas fundada la opinion que vertí en el seno de la Facultad cuando se discutió la consulta del grabador Desmadryl, a saber: que los nombres propios indíjenas en que figurasen las articulaciones *hua* o *gua* debian escribirse con la letra *g*, i aquellas en que interviniesen las sílabas *hue* o *gue* con la tetra *h*.

Las razones en que apoyo mi opinion son las siguientes:

1.ª Que el uso mas jeneral autoriza escribir todas las palabras en que interviene la sílaba *gua* con *g*.—Así se dice *Rancagua*, *Colchagua*, *Aconcagua*, *Patagua*, *Nancagua*, *etc.* La única exepcion que se ha citado es la de *Talcahuano*, en que figura la *h*; pero en los libros i manuscritos antiguos se escribia *Talcaguano*, i a mas esta palabra araucana se compone de *talca* o *traca*, *trueno*, i *hueno* cielo, *trueno del cielo*, de lo que resulta que la *h* de Tarcahuano viene de la sílaba *hue* i no de *gua*.

2.ª Para escribir *güe* en los nombres indíjenas habria sido preciso, como se espuso en la Facultad, que en la Gramática indíjena se conociese el uso de la diéresis, accidente ortográfico que no tenemos noticia haya existido en ningun idioma bárbaro, por la sencilla razon de que los bárbaros no conocen la ortografía. Parace, pues, que ateniéndonos a la pronunciacion que el uso da a las palabras indíjenas, deberia escribirse siempre con *h* la sílaba *hue*.

3.ª En el idioma araucano la sílaba o diptongo *hué* es una palabra completa que, o bien es un signo de admiracion, o bien significa *nuevo*. Así los españoles han traducido el antiguo *Chile-hue* (Chiloé) en *Chile-nuevo*, i

lo mismo podria aplicarse a la palabra *Panquehue* o *Panque-hue*, consultada por el señor Desmadryl, pues existiendo en el país muchos lugares que se llaman *Pangue*, por el nombre de una yerba acuática de tintura, parece que *Pangue-hue* quisiese decir *Pangue-nuevo*.

Por todas estas indicaciones que no pueden ser sino hipotéticas, a virtud de mi falta de un conocimiento suficiente de la lengua araucana, i de que la cuestion en si misma no parece tener sino una importancia mui secundaria, me atrevo a insinuar a la Facultad la adpcion de la regla jeneral que he establecido en las palabras chilenas, sin perjuicio de las innovaciones o alteraciones que mas adelante introdusca el uso.—Dios guarde a US. —*Benjamin Vicuña Mackenna.*—Al señor Decano de la Facultad de Humanidades.

Lista de los nombres de que se ha hecho mérito.

Almahue	o	*Almagüe.*
Alhue	,,	*Algüé.*
Chuhue	,,	*Chucgüe.*
Chiñihue.	,,	*Chiñigüe.*
Doñihue	,,	*Doñigüe.*
Epuhuaranca.	,,	*Epuguaranca.*
Elhuaico	,,	*Elguaico.*
Huacarhue	,,	*Guacargüe.*
Huemul	,,	*Güemul.*
Huatulame.	,,	*Guatulame.*
Huana.	,,	*Guana.*
Huaranca.	,,	*Guaranca.*
Huanehue	,,	*Guanegüe.*
Huaque.	,,	*Guaque.*
Idahue	,,	*Idagüe.*
Lahuan	,,	*Laguan.*
Mamahualla	,,	*Mamagualla.*
Nalquihue	o	*Nalquigüe.*
Nahuelhuapi.	,,	*Nagüelguapi.*
Panquehue	,,	*Panquegüe.*
Puanhue	,,	*Puangüe.*
Panhue	,,	*Pangüe.*
Paihuano.	,,	*Paiguano.*
Quiahue	,,	*Quiagüe.*
Tapihue	,,	*Tapigüe.*

Santiago, agosto 29 de 1863.—Señor Decano:—He leido el opúsculo presentado a la Universidad por don José Bernardo Suarez, con el título de "Rasgos biográficos de hombres notables de Chile" i cuyo exámen me ha sido encargado por Ud. La obrita es un compendio de las biografías publicadas por don Narciso Desmadryl, i ya se comprende que las noticias que suministra acerca de los personajes i los acontecimientos en que éstos han sido actores, no pueden ser sino mui sucintas; cada biografía va seguida de un trozo poético alusivo al personaje. El libro, segun la intencion del autor, debe ser agregad como un suplemento a otra obrita

de él mismo, titulada "Rasgos biográficos de niños célebres" i que ha recibido ya la aprobacion universitaria. Bajo este punto de vista, i teniendo presente que el libro está destinado a ser puesto en manos de niños, considero útil su publicacion, porque irá familiarizando a los alumnos de las escuelas desde su temprana edad con ejemplos que despertarán en ellos el amor de la historia patria i el deseo de estudiarla debidamente, cuando su intelijencia mas desarrollada les permita aumentar sus conocimientos. Así, soi de opinion que se preste a la obra la aprobacion solicitada por el señor Suarez.—Dios guarde a Ud.—*Pio Varas.*—Al señor Decano de la Facultad de Humanidades.

Santiago, setiembre 22 de 1863.—Conforme lo acordado por el Consejo en sesion de 11 del actual, a virtud del informe que precede, se aprueba para que sirva de texo de lectura en las escuelas de la República el opúsculo titulado "Rasgos biográficos de hombres notables de Chile," escrito por don José Bernardo Suarez.—Anótese.—Bello.—*Miguel Luis Amunátegui*, Secretario jeneral.

Noticia de la solemnísima distribucion de premios a los alumnos de las Escuelas municipales de Santiago, verificada el 15 *de setiembre de* 1863.

Como estaba anunciado en el programa de las fiestas cívicas, tuvo lugar en el Teatro Municipal la mui solemne distribucion de premios a los alumnos de las Escuelas municipales de ámbos sexos de esta capital. El golpe de vista era grandioso, imponente i digno de un gran pueblo. En el proscenio tomaron colocacion S. E. el Presidente de la República, los Ministros de Estado, el Intendente de la provincia, los señores miembros del Cuerpo diplomático, de la Ilustre Municipalidad, del Consejo universitario, el Inspector jeneral de escuelas, i los demas altos funcionarios del órden civil, militar i eclesiástico. En la platea se veían todos los niños i niñas de las escuelas, i los tres órdenes de palcos, galería i corredores adyacentes, estaban ocupados por masas compactas que habian venido a alentar con sus aplausos i su presencia a los hijos del pueblo. La guardia municipal i dos bandas de música militar, situadas en la plazuela del Teatro, hicieron los honores a S. E. el Presidente de la República.

El acto dió principio a la una del dia, con la cancion nacional, tocada a grande orquesta i cantada por las alumnas del Conservatorio de Música, i escuchada de pié por todos los circunstantes. El efecto que produjo es indescriptible. Restablecido el silencio despues de esta manifestacion espontánea del sentimiento patrótico, se dió principio a la distribucion de premios por el órden numérico de cada escuela, principiando por las de mujeres. Los premios de buena conducta i moralidad de las escuelas de niñas consistian en un diploma, una medalla de oro i una corona

de flores artificiales, que colocaban alternativamente sobre la cabeza de las jóvenes premiadas S. E. i los demas miembros de la comitiva que hemos enumerado. El efecto que producia este acto era ciertamente conmovedor i arrancaba de los concurrentes aplausos atronadores i repetidos.

Los premios de las demas clases se distribuian en el mismo órden. La alta significacion moral de un acto, como este, tan tierno como majestuoso, se veia retratada en todos los semblantes. Los hijos de nuestras clases obreras, coronados por mano de los mas altos majistrados i de los miembros del Cuerpo diplomático, que acompañaban con palabras de estímulo i felicitacion la entrega que les hacian de sus medallas i coronas, será, a no dudarlo, un recuerdo indeleble que, aumentando el valor de las distinciones concedidas, servirá en lo futuro de poderoso estímulo para la difusion de las luces en nuestro pueblo. Quisieramos dejar consignados todos estos detalles, todas esas palabras de felicitacion que con su oportunidad daban tanto realce a cada una de las adjudicaciones que se hacian; pero ya que no es posible hacerlo en esta breve reseña, no podemos, sin embargo, dejar de recordar la profunda emocion de que se manisfestaba poseido el señor Nelson, Ministro Plenipotenciario de los Estados-Unidos de Norte-América, al contemplar los progresos intelectuales de nuestra jóven República. Esa espancion franca i delicada de su parte i que se dejaba notar mui especialmente, es un testimonio harto elocuente del aprecio que nos conquistamos en el estranjero, siempre que nos manifestamos infatigables en la carrera del progreso.

La complacencia de S. E. i demas funcionarios, daba rienda suelta a la satisfaccion i alegria jeneral. Cada premio concedido fué para el alumno un verdadero triunfo. Los preceptores e institutrices se retiraban gozosos al contemplar el aprecio que se daba a sus afanes i desvelos. Todos parecian respirar una atmósfera de felicidad, cuya májica influencia se estendia hácia el porvenir. Al ver esa oleada de niños conquistados para la civilizacion, una dulce confianza se arraigaba en los corazones por la suerte próspera de la Patria.

Distribuidos los premios, el institutor don Máximo Uribe pronunció un Discurso mui oportuno que fué escuchado con marcada complacencia; i terminó el acto con el Himno patriótico al ilustre jeneral San-Martin, cantado por las alumnas del Conservatorio, con acompañamiento de orquesta, i que manifestó una vez mas el grado de adelanto que alcanza este bello plantel. Al retirarse S. E. el Presidente, fué saludado con caloroso entusiasmo por los cuatro mil espectadores que ocupaban el Teatro, los cuales acababan de ser testigos del homenaje mas espléndido que puede tributarse a los próceres de la Independencia. ¡Hagamos pues fervientes votos por que la República siga imperturbable su marcha esplendorosa, i porque cada año en los dias de su aniversario conquiste a la democracia nuevas intelijencias para el saber, la industria i el trabajo!

Exámenes que deben comprobar los graduandos en Leyes de Universidades estranjeras reconocidas en la de Chile.

Santiago, setiembre 15 de 1863. —El Presidente de la República, con fecha de hoi, ha decretado lo que sigue:

"Con lo espuesto por el Rector de la Universidad en la nota que precede, decreto:

"En lo sucesivo los individuos que hubieren obtenido grados en Universidades estranjeras, reconocidas o que en adelante se reconocieren, deberán Presentar certificados de haber sido aprobados en los exámenes de los Códigos chilenos i de la Práctica forense, para que sean admitidos sus diplomas en la Facultad de Leyes de esta Universidad, conforme a lo dispuesto en el supremo decreto del 18 de enero de 1848.

"Anótese i comuníquese"—Lo trascribo a Ud. para su conocimiento i en contestacion a su nota núm. 285 de 13 de agosto próximo pasado.—*Miguel M. Güemes.*—Al Rector de la Universidad.

Memoria leida por el Rector del Liceo de San Fernando, don Gabriel Izquerdo, en el acto solemne de la distribucion de premios verificado el 19 *de setiembre de* 1863.

Señor Intendente:—Señores:—Cumpliendo con lo dispuesto por el reglamento del Liceo, tócame por primera vez dar cuenta de su estado i de su marcha durante el año próximo pasado.

Séame permitido ántes, echar una ojeada sobre el objeto importante que el Liceo debe llenar entre nosotros, i llamar la atencion a la influencia que está destinado a ejercer.

Los que miran al Liceo como un establecimiento destinado a preparar a los jóvenes para las carreras de abogado, médico, injeniero, etc., no lo consideran bajo su verdadero aspecto: toman una sola de sus funciones por la totalidad de las que ejerce. El Liceo es en efecto un establecimiento que prepara a estas profesiones; pero de esta preparacion no emana su influencia verdaderamente social. Dimana de que es un foco de ideas en donde una multitud de intelijencias vienen a iniciarse en verdades que producen despues un cambio en la ideas jeneralmente recibidas. Las ideas, los principios admitidos, regularizan nuestra conducta, i se hacen sentir a pesar nuestro en todos los actos de la vida. Ellas hacen variar los Estados de una manera insensible, trastornan el órden existente i orijinan esas revoluciones que cambian el aspecto del mundo. Ellas imprimen a las épocas históricas ese sello, ese carácter especial que presentan. I no podia ser de otro modo. La relijion, el Gobierno, las costumbres, la industria, ¿qué son sino la espresion de las ideas, las convicciones, los principios jeneralmente recibidos en un pueblo? Hai sin duda

en todos estos objetos un cierto número de elementos invariables, resultado de la constitucion íntima de la naturaleza humana, pero la perfectibilidad inherente al hombre permite desarrollar i perfeccionar esos elementos primitivos, i deja a la intelijencia un ancho campo para acelerar la marcha progresiva de las sociedades.

Básteme haber indicado esta influencia de las ideas, que reputo indispensable, para hacer patente la influencia que sobre la suerte de los pueblos tienen esos focos, esos centros de ideas que derraman su luz en todos sentidos. El Liceo es entre nosotros uno de esos focos. Las ideas que en él se difunden, aunque recibidas desde luego por un corto número de individuos, ejercen una influencia verdaderamente social. Esta influencia social no es del momento; exije el trascurso del tiempo. Pocos son aquellos en quienes las ideas producen su efecto inmediatamente; pero las jeneraciones de jóvenes que se suceden de año en año, i las ideas que han bebido en el Liceo, van ganando nuevos adeptos, van jeneralizándose, hasta que al fin forman parte de las convicciones o creencias populares e influyen en la conducta de la sociedad entera.

Tambien hai entre nosotros conciencia jeneral de una situacion moral que no satisface, hai algo que se desea realizar, i esta nueva disposicion favorece la admision de nuevas ideas. Estas no se recibirán por cierto del lento desarrollo de la intelijencia de las masas; se recibirán de aquellos que han podido dedicar una parte de su vida al cultivo de su espíritu; en suma, de los que se han sucedido i se sucederán de año en año en este establecimiento. He aquí pues la influencia social de que ántes he hablado. I no se crea que la instruccion es el único medio de trasmitirla. La vida comun, la manera de dirijir la educacion, la misma conducta del establecimiento son otros tantos vínculos de ideas, otros tantos resortes que concurren a producir el mismo efecto, i quizás con mas fuerza, porque ellos imprimen cierto carácter comun a los que han pasado algunos años bajo el mismo réjimen, sometidos a su accion. La comunidad de carácter i de principios que regularmente se nota en los individuos de una misma familia, puede decirse que no tienen otro oríjen, i un establecimiento de educacion se halla en el mismo caso. Los que hemos sido alumnos del Instituto Nacional podemos notar este parentezco de ideas que poseemos todos los que hemos estado sometidos a las mismas influencias.

El Liceo de San Fernando necesita de una proteccion decidida para conseguir su objeto. Mejorar la enseñanza, mejorar su réjimen, es mejorar de un modo indirecto la condicion de la sociedad. Todo lo que tienda pues a fomentar los estudios, a mejorar la enseñanza, i a sostener a los jóvenes alumnos en sus tareas, por pequeño que a primera vista aparezca, debe ser mirado con interés por los que aman el bien del pais, i

será oido del mismo modo por los que ahora ocupan este recinto i vienen a presenciar el acto en que se premia la virtud i la dedicacion de la juventud estudiosa.

Paso ahora a dar cuenta de la marcha del establecimiento. El número de alumnos matriculados en 1862 ascendió a 159, i en 1863 dicho número llega a 317: número por cierto demasiado para que se pueda ejercer sobre ellos la vijilancia debida por el único inspector del establecimiento. En varias ocasiones se ha hecho presente esta necesidad al Supremo Gobierno, solicitando la creacion de otra plaza de inspector. Sensible me ha sido que no se haya proveido todavía a mi solicitud, pues no he podido introducir reformas en el réjimen interior del establecimiento tocante al sistema de penas, a que debe sujetarse la represion de las faltas cometidas por los alumnos.

Han estado en ejercicio en el presente año i en el pasado todas las clases correspondientes a los cinco primeros años del curso de Humanidades i a los del curso de Matemáticas. Los exámenes que se dieron en el año de que doi cuenta se verificaron con una justa severidad. El número de exámenes tomados llegó a 232, distribuidos como sigue:

En ramos del curso de Humanidades	124
En ramos del curso de Matemáticas	108

Habiendo vacado una de las clases de Humanidades, i creyendo que el mejor medio para proveerla era una oposicion, solicité del Consejo de la Universidad que llamase a concurso para la provision de la citada clase. A pesar de su poca dotacion i de las difíciles pruebas a que se someten los candidatos, me es grato anunciar que la oposicion tuvo lugar, i don Rosendo Ugarte es el profesor que actualmente desempeña la clase que supo obtener mediante sus verdaderos méritos. Cabe pues la satisfaccion al Liceo de San Fernando de haber sido el primero que ha hecho revivir una práctica tan útil i que se habia abandonado.

El Consejo de Profesores ha tenido sus sesiones ordinarias todos los meses, discutiéndose en ellas medidas de interes para el Liceo. Fuera de aquellas que se refieren al mecanismo interior del establecimiento, el Consejo ha discutido i aprobado un reglamento para la biblioteca del Liceo, i un reglamento de premios que ha principiado a ser vijente en el presente año, produciendo ya los buenos efectos que de él debian esperarse.

Los testos adoptados para la enseñanza en el Liceo son los que se siguen en el Instituto Nacional segun está decretado por el Supremo Gobierno. Mucho malo hai que notar en estos testos; pero, obligado a seguirlos, no he podido introducir en ello ninguna reforma. Felizmente el actual Rector del Instituto Nacional ha introducido en esta materia mejoras de con-

sideracion, que, por no ser posible adoptarlas en el presente año sin perturbar el órden de los estudios, he tenido que aplazar su planteacion para el entrante.

Mucho he trabajado desde que me he hecho cargo del establecimiento por desterrar de la enseñanza el método que obligaba principalmente a confiar a la memoria de los niños nociones que se borraban alcabo de pocos meses. El método que me he propuesto ha sido tratar de desarrollar su razon, enseñándoles a pensar i esplicándoles los puntos de union de las diferentes materias que estudian. Me complazco en anunciar que los profesores del Liceo, penetrados de estas verdades, están empeñados en arrancar de raíz los vicios que la antigua rutina habia introducido en la enseñanza.

Bien marcados son los defectos del actual plan de estudios, base principal del futuro progreso de este establecimiento. Obligado a seguir el que sirve para el Instituto Nacional, he hecho en el presente año las modificaciones decretadas para ese establecimiento en 23 de marzo de 1863. Aunque con esas modificaciones, i con la dotacion de profesores solo quedan en ejercicio las tres primeras clases del curso de Humanidades i las dos primeras del de Matemáticas, me es grato anunciar que los profesores del establecimiento han aumentado gratuitamente sus tareas para poner en ejercicio en este año las cinco primeras clases de Humanidades i las cinco de los primeros años del curso de Matemáticas, manifestando así el gran entusiasmo con que miran todo lo que tiende al mejoramiento del Liceo.

Segun el plan de estudios vijente, la instruccion que un alumno recibe en el Liceo, solo lo habilita para ir a continuar a Santiago algunas de las profesiones de abogado o de injeniero. Si el alumno no cuenta con los ecursos suficientes para continuar su carrera en la capital, su ventaja a este respete se concretará a los conocimientos adquiridos en su permanencia durante cinco o seis años en el establecimiento. Necesario es, pues, crear en el Liceo algunas otras clases que pueden dar al alumno aquellos conocimientos jenerales de contabilidad que puedan habilitarlo para ganar honrosamente su subsistencia. Penetrando de esta verdad, elevé en junio del presente año por conducto de la Intendencia un proyecto de modificacion del actual plan de estudios. Efectuada esta reforma, el Liceo podrá producir mejores resultados que hasta el presente.

Al hablar de reformas, séame permitido, señores, manifestar cuanto dicen en favor del adelantamiento del país las ideas que en la actualidad se emiten por algunos, relativamente al profesorado. Este sacerdocio sublime, que estaba condenado, hace poco, al mas criminal olvido, comienza ya a adquirir el esplendor que merece. El paternal gobierno inaugurado en 61, la prensa ilustrada como eco de la opinion nacional, to-

dos simultáneamente han alzado su voz para proponer una reforma que era urjentemente demandada. El profesor debe ser el hombre de la contemplacion i del estudio: su alma debe ser un santuario: su espíritu debe morar en elevadas rejiones adonde no llegue el bullicio atronador de la sociedad, el aroma engañador de los deleites mundanos, ni el estampido de las pasiones que fermentan en el corazon. ¿Quién no sospecha toda la austeridad que deben tener sus costumbres, toda la apacible tranquilidad que debe disfrutar su razon, toda la consagracion que debe merecerle su elevadísima mision social? Pero ¿quién no sabe tambien que en cambio de ésto, la sociedad debe ofrecer al profesor los medios de asegurar una vida independiente i sosegada, aislándole del mundo?

Es, pues, un contrasentido que la mezquindad de las recompensas acordadas al profesorado reduzca su condicion social a un nivel inferior al de otras carreras, cuando se halla mas elevada que éstas por las funciones que desempeña, por los sacrificios que impone, i por el rol sublime que la civilizacion le señala en el destino de las naciones.

De desear es, pues, que, en las reformas que se están proyectando para el mejoramiento de la instruccion pública, se atienda como se debe a esta necesidad.—He dicho.

Breve reseña hecha por don José Santos Rojas sobre el estado de las escuelas del departamentode San Fernando, leida el dia 19 *de setiembre de* 1863 *en que se hizo la reparticion de premios a los alumnos del Liceo de la provincia.*

La marcha continua i ascendente de las escuelas del departamento de San Fernando en el próximo pasado año escolar, se ha verificado bajo el interes i el entusiasmo que inspiran las nuevas adquisiciones en las vías del progreso.

Los resultados obtenidos en los diversos ramos que se cursaron, dieron a la enseñanza un carácter impulsor, activo, al mismo tiempo que consolatorio para los verdaderos amantes de la ilustracion de todas las clases de la sociedad.

Los preceptores han rivalizado por satisfacer plenamente las aspiraciones de sus escolares, i han llenado fielmente los compromisos impuestos en la aceptacion de sus ministerios. Ellos no han olvidado que, una de las exijencias mas imperiosas de la educacion, es formar el corazon del niño, haciéndole dócil i obediente a la razon i a la justicia, i han cimentado tan perfectamente en sus alumnos esos principios de conducta i de honradez, que, entre centenares de estudiantes, solo dos quejas de insubordinacion se han podido anotar en sus rejistros.

Los educandos han desempeñado sus tareas tan exactamente, que la

primera autoridad, uniendo sus votos a los de los padres de familia, ha dirijido felicitaciones a sus directores, quienes las han recibido como una recompensa tributada a sus conatos i como una distincion honrosa en la estricta profesion que abrazan.

La opinion de los comisionados para los exámenes del año de que doi cuenta, fué favorable al gremio de Institutores, i los informes que se pasaron a la Intendencia con agregados encomiásticos, revelaron la asiduidad con que habian combatido la ignorancia esos cultivadores de la intelijencia infantil. Celosos colaboradores de la instruccion primaria i fervientes motores del pensamiento escolar, han hecho surjir las escuelas de sus domicilios a una reputacion considerable, i así han atraido la doble concurrencia de los que consiguieron ponerse en estado de adquirir mayores nociones en el presente año. Las escuelas que por su mala situacion daban pocos alumnos, fueron trasladadas a otros puntos mas centrales, en donde mantienen actualmente una numerosa asistencia; i a los preceptores neglijentes, como una especie de espiacion de sus faltas, se les ha cambiado a lugares distantes, en donde por ahora se están portando con honradez en el cumplimiento de sus deberes.

Afortunadamente el buen ejemplo dado por las poblaciones entusiastas por la difucion de las luces, ha penetrado en todos los ánimos i tiende a proporcionar dias venturosos a nuestros hijos. En una palabra: esos adelantos en las letras, esos progresos morales, esas adquisiciones placenteras para el presente i porvenir de las familias, han sido los productos de los efuerzos unidos del Supremo Gobierno, del majistrado de la provincia i de todos los que se han constituido directores de la ilustracion juvenil.

La ilustre Municipalidad, falta de recursos, pero deseosa siempre de remediar las necesidades de sus instituciones públicas, imploró el ausilio superior, i las escuelas fueron favorecidas con seiscientos pesos, de los que correspondieron a las de San Fernando doscientos diez i nueve pesos cuarenta i doscentavos, con cuyo ausilio recibieron mejoras de importancia en sus enseres.

Para sus alumnos pobres se ha distribuido gratuitamente una gran partida de libros de lectura, de gramática, de historia, de aritmética, de jeografía, i de atlas jeográficos con sus claves.

Estos antecedentes no solo manifiestan el mucho camino que tenemos andado, sino tambien la inmensa distancia que aun nos queda que andar para llegar al término de las altas miras que, en esto de instruccion primaria, se propone la nacion, esto es; dar a cada uno de nuestros conciudadanos, rico o pobre, hombre o mujer, la correspondiente educacion para que pertenezca a la parte útil de la sociedad. Atiéndase que el departamento cuentan con mas de 13,211 habitantes, i de esos niños quedan

todavía por año 7,291 sin poseer los conocimientos que necesitan para salvarse de los presipicios a que inevitablemente los arrastra su rusticidad.

Sin embargo, las conquistas hasta aquí hechas en las escuelas son de grandes esperanzas i aumentan nuestra fé para conseguirlas mayores; pues que en el año 57 se educaban en toda la provincia 1,135 alumnos, que divididos en los tres departamentos, correspondian a San Fernando 379.

El año 58 recibieron educacion en este mismo departamento, 570.

El año 60, 663.

El año 61, 1.086.

El año 62 de que doi cuenta, 1,203, i por consiguiente mayor número que el que se educaba en la provincia nueve años atrás, ganando, en término medio, una ascendencia de mas de cuarenta alumnos por ciento en cada año.

Los ramos que mas jeneralmente se propagan en las veinte escuelas son: lectura, caligrafía, aritmética, relijion, gramática i jeografía; i en algunas se agrega el dibujo lineal, i la historia i labores de aguja en las de mujeres.

El fisco gasta en preceptores, ayudantes i arriendos de casas, 8,156 pesos.

La Municipalidad gasta en arriendos de casas, 24 pesos.

Los particulares en arriendo de casas 312 pesos, que dan un total de 8,492 pesos.

Estos gastos son una nueva prueba del vínculo de union que existe entre el Gobierno, la Municipalidad i los particulares para fomentar i dar cima a la grande obra que por su naturaleza misma está llamada a producir la salud temporal i eterna de las jeneraciones que se levantan.

Por último, la autoridad provincial, en este dia, pone de relieve el sumo celo que entraña por el exito feliz i fecundo de sus escuelas, reuniendose a los educandos para premiar sus fatigas i estimularlos a proseguir por la gloriosa senda del aprendizaje.—He dicho.

Mensaje del Ejecutivo al Congreso, devolviéndole con observaciones el proyecto de lei sobre instruccion secundaria, i científica o profesional.

Conciudadanos del Senado i de la Cámara de Diputados.—El Gobierno, despues de haber examinado detenidamente el proyecto de lei sobre instruccion secundaria, i científica o profesional que habeis aprobado, ha creido conveniente hacer en él las siguientes modificaciones que somete a vuestra consideracion.

El inciso 2.° del art. 3.° deberá empezar del modo siguiente:

"Este Curso durará seis años."

El Gobierno ha creido que los multiplicados e importantes ramos de que se compone el Curso de leyes no podran estudiarse con mediano provecho en ménos tiempo que el de seis años, que es el mismo que se emplea ahora; i con tanta mas razon, cuanto que dentro de poco tiempo el estudio del Derecho penal se recargará de un modo mui considerable. En el dia, el primer ramo se reduce a un extracto de la parte vijente de las Ordenanzas de Bilbao, que cómodamente puede estudiarse en tres o cuatro meses; i el segundo se estudia por un testo tan diminuto, que puede aprenderse en un mes o poco mas. Miéntras tanto, nuestros Códigos comercial i penal están para concluirse, i ya sea que se estudie por ellos mismos, o por Institutas, es seguro que ni el Derecho comercial se ha de poder estudiar en cuatro meses, ni el penal en dos.

Ademas, se ha fortificado el Gobierno en la idea de que el Curso de leyes debe durar seis años, por haberse dicho en la discusion de la lei que el Derecho público, el administrativo, el comercial i el penal, debian enseñarse, no solo en su parte positiva, sino tambien en su parte teórica. Siendo así, es evidente que se necesita para el estudio de esos ramos mucho mas tiempo que en el dia.

Cree el Gobierno que el art. 6.º del proyecto debe ser reemplazado por este otro:

"El Curso de estudios para los que aspiren al título de Agrimensor, comprenderá los siguientes ramos:

Aritmética.

Aljebra.

Jeometria.

Trigonometría rectilínea.

Jeometría analítica de tres dimensiones.

Trigonometría esférica.

Jeometría descriptiva.

Cálculo diferencial e integral.

Topografía.

Jeodesía.

Mecánica.

Astronomía.

Física i Química.

Este Curso durará cinco años."

Estrictamente hablando, los ramos enumerados en el art. 4.º del proyecto son bastantes para medir un campo i levantar el plano de él; pero se ha de tener presente, que no solo debe tratarse en la lei que se discute, de formar personas competentes para el ejercicio de las diversas profesiones, sino tambien de fomentar las ciencias en Chile. Mirada la cues-

tion bajo este segundo aspecto, el art. 4.° da un golpe de muerte al estudio de las Matemáticas entre nosotros. Como puede aseverarse que en Chile todos los que estudian lo hacen con el fin de adquirir alguna profesion que les produzca medios de subsistencia, todos los estudiantes de Matemáticas se dedicarian a Agrimensores, i nadie, o casi nadie, querria ser Injeniero civil ni de minas; puesto que el primer título bastaria para hacer mensuras, practicar tasaciones, etc. Es seguro, pues, que los ramos enumerados en los artículos 5.° i 6.° casi no tendrian alumnos que los cursaran, i las clases en que ahora se enseñan dichos ramos quedarian desiertas. ¿Es esto conveniente al cultivo de las Matemáticas en Chile? Claro está que nó. Ni seria el artículo propuesto el único en que, puramente con el objeto de promover el fomento de la ciencia, se hacia obligatorio el estudio de ramos no estrictamente necesarios para el acertado desempeño de la profesion a que el alumno se dedica. En el art. 3.° se ha seguido la misma regla: en él se exije el estudio de la Economía política a los que se destinen a la carrera del foro; siendo así que esta ciencia nada tiene que ver con el buen desempeño de esa carrera, pues no sirve para defender bien un pleito, ni para dar una buena sentencia. I si a pesar de que la Economía política no aprovecha para desempeñar bien ninguna de esas dos funciones, que son las que ejercen los que se dedican al foro, si se ha hecho obligatorio para éstos su estudio, ha sido por la poderosa razon de que se ha creido indispensable fomentar el cultivo de esa ciencia, i se ha tenido por seguro que nadie la estudiaria si su estudio no se establecia como necesario.

Admitida la modificacion propuesta para el art. 4.°, el 5.° quedaria en esta forma:

"Art. 5.° El Curso de estudios para los que aspiren al título de Injeniero civil, comprenderá los ramos siguientes:

Los espresados en el artículo anterior.

Arquitectura.

Construccion de puentes i caminos.

Mineralojía i Jeolojía.

Este Curso durará seis años."

Admitida la misma modificacion, el artículo 6.° quedará en esta forma:

"Art. 6.° El Curso de estudios para los que aspiren al título de Injeniero de minas, comprenderá los ramos siguientes:

Los espresados en el artículo 4.°

Mineralojía i Jeolojía.

Docimacia.

Metalurjia.

Mensura i esplotacion de minas.

Este Curso durará seis años."

El inciso 5.º del art. 14 debe modificarse en esta forma:

"Los profesores de establecimientos de instruccion secundaria serán nombrados directamente por el Presidente de la República."

El método propuesto en el inciso 5.º no tiene razon alguna que lo justifique. En efecto, no hai motivo para creer que el Rector de un establecimiento de instruccion secundaria tenga mas interés que el Presidente de la República por el fomento de la instruccion, ni lo hai tampoco para presumir que se encuentre en mejor disposicion de conocer las personas mas aptas para desempeñar el cargo; sobre todo, si se trata de un Rector de Liceo de provincia.

Por consiguiente, el art. 15 debe redactarse en esta forma:

"Art. 15. La remocion de los Rectores i Jefes de establecimientos de instruccion secundaria o científica i profesional, se sujetará a las formalidades prescritas en la parte 10.ª del art. 82 de la Constitucion para los empleados superiores o empleados jefes; i las de los vice-Rectores, Profesores i empleados del servicio interno, a las formalidades que dicho artículo prescribe respecto de los emplados subalternos."

Segun el inciso 10 del art. 82 de la Constitucion, no se requiere para la destitucion de los empleados sino el acuerdo del Senado o el de la Comision Conservadora, si se trata de jefes de oficinas o empleados superiores; o el informe del respectivo jefe, si se trata de empleados subalternos. Como los Profesores de un establecimiento de instruccion secundaria o científica son evidentemente empleados subalternos de ese establecimiento, claro es que, segun nuestra Carta fundamental, no se necesita para su destitucion mas requisito que el informe del jefe respectivo. Contra esta sencilla aplicacion del artículo constitucional citado, peca el inciso 2.º del art. 15 del proyecto de lei observado, puesto que exije el acuerdo del Consejo de la Universidad para la remocion de los Profesores de instruccion científica, a pesar de que dichos Profesores no son empleados subalternosdel espresado Consejo, a quien por consiguiente no puede mirarse como su jefe respectivo. El mismo inciso impugnado corrobora lo espuesto, porque para la remocion requiere, ademas del acuerdo del Consejo, el informe del jefe del establecimiento, i por lo tanto, tampoco lo es de los empleados de ese establecimiento. Lo mismo puede decirse, poco mas o ménos, de los requisitos que pide ese inciso para la remocion de los emplados de instruccion secundaria. Exije el informe del Rector del establecimiento i el informe del Rector de la Universidad, siendo así que este funcionario no es evidentemente el respectivo jefe de los empleados de un Liceo. Pero aun suponiendo que lo fuera, siempre quedaria mal la parte impugnada. porque en tal caso no debia exijirse mas requisito que el informe del Rector de la Universidad; la Constitucion no pide informe de dos jefes, sino de uno.

En apoyo de ese inciso se ha dicho que conviene hacer difícil la re-

mocion de los Profesores, principalmente de los de instruccion científica; pero por mui cierta que sea esta máxima, ella no nos autoriza para pasar mas allá de lo que a este respecto prescribe la Constitucion. Se ha dicho tambien que los emplados de instruccion científica son hasta cierto punto empleados superiores. Sin entrar a discutir sobre si puede realmente darse esta denominacion a empleados de un establecimiento que tiene un jefe, al cual están subordinados, se vé que tal observacion no salva la dificultad; puesto que si realmente son empleados superiores, debe exijirse para la remocion de ellos el acuerdo del Senado o el de la Comision Conservadora, i no el del Consejo de la Universidad. Bajo cualquier aspecto, pues, que se mire la materia, se vé que la parte observada es contraria a la Constitucion.

En el inciso 1.º del art. 23 se designan los ramos de instruccion secundaria que deben poseer los que aspiren a las carreras profesionales de que hablan los artículos 3.º, 4.º, 5.º i 8.º I los que aspiren al título de Ensayador jeneral de que habla el art 7.º, i al de Farmacéutico de que habla el art. 9.º, ¿no necesitarán haber estudiado algunos de los ramos de la instruccion secundaria? Es indudable que sí, i sin embargo el proyecto nada les exije a este respecto; i no exijiéndoselos la lei, nadie estaria autorizado para pedírselos. En consecuencia de lo espuesto, deben agregarse al artículo 23 los dos incisos siguientes:

"Los que aspiren a la carrera de Ensayador jeneral deberán habèr estudiado los siguientes ramos de instruccion secundaria: Gramática castellana, Jeografía i Filosofía elemental.

"Los que aspiren a la carrera de Farmacéutico deberán haber estudiado los siguientes ramos de la instruccion secundaria: Gramática castellana, Latin, Jeografía, Aritmética i Filosofía elemental."

Nadie negará cuan indispensable es que los que aspiren a las dos carreras citadas posean por lo ménos los enunciados ramos de la instruccion secundaria. Téngase presente tambien que el objeto evidente del inciso 1.º del artículo 23 es que los que aspiren a las carreras profesionales de que en él se hace mencion, no solo posean los conocimientos propios de esa profesion, sino tambien los que constituyen lo que se llama un hombre instruido. ¿I por qué separarse completamente de esta regla cuando se trata de Ensayadores i Farmacéuticos? Acaso estas personas no necesitan poseer ciertos conocimientos propios de todo hombre instruido? Que no se les exija tanto como a los que aspiren a la carrera de Abogado, de Injeniero, de Médico, etc., puede admitirse, supuesto que esas dos profesiones no parecen ser de tanta importancia como ésta; pero que absolutamente no se les exija nada, no puede ménos de mirarse como una grave omision en el proyecto.

Al establecer el art. 24 que, para seguir como alumno cualquiera clase

perteneciente a la instruccion científica, no obsta el haber cursado los ramos anteriores, ni tampoco el no haber hecho el curso de instruccion secundaria, se han tenido presente casos que rara vez ocurren, i no los que casi siempre suceden. Sin embargo, parece que al establecerse una regla jeneral se debe proceder de un modo inverso. Se ha dicho que puede suceder que haya algun jóven que solo quiera estudiar Economía política, Derecho internacional, Derecho administrativo, etc., i que no es justo que para ese jóven estén cerradas las puertas de esas clases. La observacion es mui fundada. Las clases del Instituto deben estar abiertas para todo el que quiera aprender cualquiera de los ramos que en él se enseñan. Pero es posible acceder a las justas exijencias de estos jóvenes, sin introducir por eso, en el modo de seguir los Cursos, la completa perturbacion que ocasiona el artículo observado. Porque debe tenerse presente que, aunque la razon del artículo sea la que se ha manifestado, su disposicion es jeneral i absoluta, i no distingue entre los jóvenes que estudian con el solo fin de instruirse en tal o cual ramo del saber humano, i los que estudian con el propósito de abrazar cierta carrera. Si se cree, como no puede ménos de creerse, que bajo ciertos aspectos es evidente designar el órden en que deben estudiarse los ramos, tanto de la instruccion secundaria como de la cintífica i profesional, no debe abrirse la puerta para que se contravenga a ese órden. En conformidad con estas observaciones, deberia redactarse el artículo en la forma siguiente:

"Art. 24. Los ramos de que se compone el Curso de instruccion secundaria, i los de que constan los diversos cursos de instruccion científica i profesional, deberán estudiarse precisamente en el órden establecido en los respectivos reglamentos.

"No estarán sujetos a la regla anterior los que no estudiasen con el propósito de abrazar alguna carrera."

Si se preguntase ahora ¿en qué se distinguirá el jóven que pretende incorporarse a una clase con el fin de seguir carrera, del que pretende incorporarse por el solo deseo de instruirse?, la respuesta es clara. El que pretendiese incorporarse en una clase sin haber hecho todos o alguno de los estudios que préviamente deben hacerse, manifiesta por este solo hecho que no quiere estudiar con el fin de seguir carrera.

Los incisos 3.° i 4.° del art. 25 deben refundirse en el siguiente:

"Serán igualmente válidos para los mismos fines los exámenes de Ciencias Sagradas que se diesen en los Seminarios donde se enseña el ramo de que se da exámen; i los de instruccion secundaria que se dieren en los mismos por los alumnos de ellos, siempre que los ramos se hayan estudiado conforme a un plan de estudios aprobado por el Presidente de la República i a programas i testos aprobados por la Universidad: bien entendido que en ningun caso será obligatorio un testo condenado por la Iglesia."

Tratándose de efectos puramente civiles, es indudable que está en las atribuciones del lejislador decidir cuáles exámentes son válidos o nó; pero no por esto debe creerse que el lejislador no está obligado a hacer un uso discreto i prudente de este derecho. Atribucion del lejislador es tambien determinar los requisitos con que debe hacerse la enajenacion de bienes inmuebles, por ejemplo; i a pesar de esto, si la lei determinara que la enajenacion de bienes inmuebles se hiciera por simples contratos verbales, nadie diria que el lejislador habia hecho un uso acertado de su derecho. La lei que tal cosa dispusiera seria indudablemente lei; pero mala lei. Si la lei tiene por válidos los exámenes que se dan en los establecimientos de instruccion costeados por el Estado, no es esta una disposicion caprichosa, ni que tenga por objeto entregar al Estado el monopolio de la enseñanza. Esta disposicion se funda únicamente en que hai motivos poderosos para creer que en esos establecimientos se enseña bien i se examina con severidad; i por consiguiente, el que presenta un certificado de exámen dado en uno de esos establecimientos, justifica de un modo fehaciente que posee como corresponde la materia de que se trata.

Si estos son los antecedentes, i no pueden ser otros, por los cuales valen los certificados de exámentes dados en los establecimientos del Estado, donde quiera que se encuentren esos antecedentes, deben producir la misma consecuencia. Ahora seria el caso de preguntar: ¿en los Seminarios se enseña bien i se examina con severidad? No puede ménos de darse a esta pregunta una respuesta afirmativa (principalmente por lo que toca al Seminario de Santiago), si se atiende al crédito de que gozan estos establecimientos, i a los informes que pasan anualmente al Consejo de la Universidad los miembros nombrados por las mismas Facultades para presenciar los exámenes que se rinden en el de Santiago.

Debe tenerse tambien presente, que la regla propuesta en el inciso pide algo mas que la que rije en el dia; i los resultados de ésta han sido buenos. Si cuenta, pues, con la sancion de la esperiencia ¿qué razon hai entonces para separarse de ella? Absolutamente ninguna.

Obsérvese, finalmente, que en el inciso propuesto no se concede a los Seminarios nada que no les estuviera concedido ya por el art. 15 de la lei orgánica de la Universidad. Dicho artículo dispone que los exámenes anuales de los alumnos de todos los establecimientos de educacion de la capital, tanto nacionales como particulares, que quieran acreditar de un modo auténtico la instruccion necesaria para el ejercicio de las funciones literarias i científicas, serán presenciados por una comision de la Facultad respectiva, elejida por ella. Segun este artículo, los Seminarios, aun considerados como establecimientos particulares, no están sujetos a inspeccion en lo que toca a planes de estudios, programas, testos, etc., sino que toda la garantía que exije la lei es que los exámenes sean presenciados por una

comision de la Facultad respectiva. Con este requisito se cumple en el dia, puesto que el Rector del Seminario de Santiago comunica anualmente al Consejo de la Universidad los exámenes que deben darse en el establecimiento que dirije, i los dias i horas en que deben tener lugar, a fin de que se nombren las comisiones de que habla la lei orgánica. Las comisiones se nombran, en efecto, presencian los exámenes, i pasan informes satisfactorios segun ántes se ha espuesto. Puede, pues, asegurarse que el inciso ahora propuesto no introduce ninguna novedad en favor de los Seminarios, sino que casi se limita a repetir la misma disposicion del citado artículo de la lei orgánica.

Fundado en estos antecedentes, de acuerdo con el Consejo de Estado i en uso del derecho que me conceden los arts. 44 i 46 de la Constitucion, os devuelvo el proyecto de lei, para que lo reconsidereis e introduzcais en él, si lo teneis a bien, las modificaciones de que os hablo en este Mensaje.—Santiago, setiembre 24 de 1863.—JOSÉ JOAQUIN PÉREZ.—*Miguel M. Güemes.*

JEOGRAFÍA DE CHILE.—Viaje a las rejiones septentrionales de la Patagonia, por don Guillermo E. Cox, 1862 *a* 1863. (a)

TERCERA PARTE.

—

JEOGRAFÍA.

Si fuese posible que un viajero pudiese a vuelo de ave abrazar con la vista el ángulo austral del continente americano, se ofrecería a sus miradas la notable parcialidad con que la caprichosa naturaleza parece que se complace en variar las produciones, no solo en distintas, sino en idénticas latitudes. En efecto, la vasta cadena de los Andes que divide las rejiones meridionales de Chile en dos secciones de territorio, es la única separacion que establece entre Chile oriental i occidental el contraste mas notable. Bajo el mismo cielo, bajo las mismas latitudes, veria al oriente campos yermos tendidos i accidentados por lomas bajas, pedregosas, desnudas de vejetacion i solo encontraria la verdura que da el esparto i algunos espinudos i enanos matorrales, en los bajos que las colinas protejen de los pamperos i del frio viento que desciende en las mañanas de las nieves de la sierra. Hondos barrancos cavados por rios caudalosos, solo ofrecen atractivo al jeognosta por exhibir desnudos los secretos de la formacion de aquella naturaleza petrea i arenosa.

Colocado el viajero en alguna eminencia de aquella cordillera i tendiendo la vista hacia el Oriente se encuentra como el hombre que afirmado en la borda de una embarcacion en alta mar procura en vano descubrir en el horizonte algun objeto donde detenerla. Lo único que llama a veces su atencion es el curso tranquilo i sinuoso de alguno de los rios caudalosos que atraviesan la pampa para detenerse en lagunas que brillan a lo léjos o para perderse en el horizonte hasta mezclar sus aguas con las del mar Atlántico, i tambien de cuando en cuando algunas densas polvaredas que levantan a lo léjos las tropas de huanacos perseguidos por los hijos nómades de aquel desierto.

(a) Véanse las pájinas 3 i 151 del presente tomo.

Al paso que volviendo la vista a las rejiones occidentales de los Andes, se encuentra con todos los encantos que ofrece el jardin mas risueño i caprichoso que tiene por límites al Oriente la sierra cuyas nieves parece que descansan en las copas de la mas lujosa vejetacion. Al Occidente, la cordillera de la costa, cubierta de flores i de verdura hasta el Pacífico; i al Sur el archipiélago de Chiloé cuyas numerosas i feraces islas, forman un laberinto de tranquilos canales cruzados en todos sentidos por centenares de pequeñas embarcaciones cuyas blancas velas contrastan con el alegre verde de árboles de hoja permanente que se alzan de las mismas playas del mar.

Allá la naturaleza silenciosa, severa i casi inesplorada puede encerrar riquezas que solo es dado descubrir a una esploracion mas larga i detenida que la que yo he hecho; por esta razon, al señalar la impresion que esperimenta el viajero al recorrer con tan ímprobo trabajo i tantos peligros aquellas rejiones, estoi mui léjos de juzgarlas solo propias para las tribus nómades que las habitan. Tiempo llegará i talvez no remoto en que lo que hoi parece rechazar el hombre civilizado se convierta en objeto de codicia. A la vista tenemos lo que ocurre en el desierto de Atacama, cuyos áridos arcanos encubren tantos tesoros.

Dedicaré algunas líneas al antiguo e interesante territorio que llevó por largos años el nombre del conquistador Valdivia, territorio que no puede considerarse, atendiendo a la division administrativa practicada en nuestros dias en él, por romper ésta la unidad natural de la conformacion jeodesica de esas rejiones comprendidas entre el Calle-calle i sus afluentes i el archipiélago de Chiloé, entre la cordillera de aquellas latitudes i el Pacífico.

Las provincias del Norte, a principiar desde la de Santiago cuentan con dos serranias principales i paralelas a la cordillera: la del centro i la de la costa. En Valdivia, la cadena central es casi imperceptible i solo aparece la de la costa, así es que, aquí no hai mas que un valle propiamente dicho, al paso que en las provincias del Norte se cuentan dos.

Los terrenos del Norte llevan una inclinacion tan rápida hacia la costa que se puede decir que bajan en escalones de Oriente a Poniente hasta el mar. Miéntras que en Valdivia, el descenso es tan imperceptible que en todos sus rios penetran las mareas de doce a quince millas tierra adentro. Vénse, pues, en el valle de Valdivia por esta misma razon un cordon de lagos en la misma base de los Andes, depósitos de mucho caudal de aguas, de los cuales el último que es

Llanquihue solo dista cuatro leguas del mar de Chiloé i separado de la costa con lomas tendidas de escasa elevacion.

La cordillera del Sur es notablemente mas baja que la del Norte i sus contrafuertes tanto orientales como occidentales apenas merecen este nombre si se atiende al poderoso cuerpo de donde derivan su orijen. De aquí los diversos boquetes poco elevados i mas o menos accesibles que se encuentran desde las fuentes del Tolten hasta los paralelos del seno de Reloncaví. La misma suave planicie de esta tierra i su ancha meseta esplica la presencia de los lagos de Nahuel-huapi al Oriente i Todos los Santos al Occidente. El cordon de lagos que se observa entre Villarica i Llanquihue inclusives, solo están rodeados por la parte del llano, por elevaciones casi insensibles a la simple vista. Sus desagües que dan lugar a las hoyas de que pronto me ocuparé, léjos de presentar el aspecto de los torrentes de los rios del Norte, son por lo jeneral tranquilos i se prestan en largos i frecuentes trechos a la navegacion de embarcaciones menores.

La cordillera de la costa que limita el valle al Occidente, es alta i poderosa, pero en las otras que dan salida a los rios, no ofrece aquellos accidentes que acreditan el esfuerzo violento de las aguas para abrirse paso hacia el Oceano. Estos cerros interesantes bajos todos aspectos i que encierran los tradiccionales depósitos de oro i exhiben tantos de carbon mineral, están cubiertos de la mas poderosa vejetacion i sus árboles entretejidos llegan hasta las playas marítimas, sin que las sustancias salinas de aquellas aguas parezcan perturbar su robusta constitucion.

OROGRAFÍA.

De las varias ramificaciones que se destacan a derecha e izquierda de la cordillera, solo dos tienen alguna importancia en la cuestion presente.

1.º El sistema del Osorno i del Calbuco que constituye el boquete de Perez Rosales.

2.º El sistema del boquete de Ranco.

Llamaremos sistema del Calbuco i del Osorno, al conjunto de las dos ramas que concluyen al Oeste en el cerro de Calbuco i el volcan Osorno i atravesando la cordillera hacia el Este, encierran al lago de Nahuel-huapi.

La rama del Osorno sale casi perpendicularmente de la cadena principal a la altura de los cerros de la Esperanza i del Doce de Febrero constituyendo la muralla Norte del lago de Todos los Santos,

cordon en el cual sobresalen los picos: Techado, Punteagudo, Bonechenco, la Picada, i al fin termina en el volcan de Osorno a la altura de 2302 metros, en la orilla oriental del lago Llanquihue i cuyas ramificaciones van a perderse insensiblemente en los llanos de Osorno. Este cordon tiene una abra o depresion sensible un poco antes del volcan de Osorno, portezuelo que pondria en fácil comunicacion la orilla Norte del lago de Todos los Santos con los llanos de Osorno.

La rama del Calbuco sale del Tronador, orilla el Peulla i constituye el lado Sur del lágo de Todos los Santos, formando una ensenada en donde desemboca el estero de Calbutúe, se abre al fin del lago de Todos los Santos para dejar pasar al Petrohue, mandando para acompañarle dos ramificaciones secundarias i al fin viene a concluirse en el cerro de Calbuco que tiene de altura 2250 metros.

Esta rama no tiene picos tan elevados como la de Osorno, i su altura varia poco.

Estas dos ramas se juntan a la cadena principal, la una en los cerros de la Esperanza i del Doce de Febrero, la otra en el Tronador. Entre estos dos puntos se halla el boquete Perez Rosales que conduce a la laguna de Nahuel-huapi. De allí continúan los dos cordones, el del Norte, que forma la muralla Norte de Nahuel-huapi, i siguiendo los contornos del lago, va a perderse insensiblemente en el terreno de las pampas. En la otra orilla la parte Sur del lago i como a cincuenta o sesenta kilómetros se deprime de repente, habiendo conservado casi siempre la misma altura. Un poco antes del punto de su fin, se divisa una abra mui notable que ciertamente debe dar paso al famoso camino de Bariloche, que en otro tiempo permitia pasar sin trabajo i en tres dias de una falda a otra de la cordillera. El cerro de la Estatua en el desagüe del Limai pertenece a esta ramificacion.

El largo valle que conduce al boquete de Ranco, es formado por dos ramificaciones de poca elevacion, que principian en el lago de Ranco; continúan anchándose para dar lugar a hermosas pampitas horizontales o estrechándose hasta dejar solo el espacio necesario para que corra algun rio de los que alimentan al lago de Ranco. La mayor separacion de las dos cadenas es en Arsquilhue, en donde las pampas son de alguna estension: desde Maihue para adelante, se estrechan hasta formar una quebrada por donde corre el torrentoso Follill; concluyen en el boquete, en la cuesta de Lipela. Prolónganse en seguida hacia el Este formando el valle de Queñi. El cordon Norte concluye

en el lago Lacar en donde entra el rio Chachim desagüe del lago Queñi. El cordon Sud se acerca entónces al lago, forma un codo pronunciándose en el cerro de la Fortaleza, rodea al lago depriméndose, manda hacia el Norte una ramificacion que concluye en el volcan Lagnin, i en seguida se dirije al Oeste encerrando las aguas de los lagos Lacar, Pirihuaico etc.

De modo que este cordon que encierra al lago de Lacar puede considerarse como una grande inflexion que hace hacia el Este la línea central de la cordillera, inflexion que tendrá unas veinte leguas de radio. Mas al Norte de estos lagos la cordillera central vuelve a tomar su direccion Norte-sud.

HIDROGRAFÍA.

Todo lo que acbamos de decir sobre la orografía se esclarecerá mucho hablando de la hidrografía.

En el terreno que he recorrido, la gran cordillera de los Andes manda sus aguas al Pacífico por cuatro grandes bocas: el rio Valdivia, el rio Bueno, el Maullin i el Petrohue; i al Atlántico por el rio Negro.

Trataremos sucesivamente de las hoyas de cada uno de estos rios:

Rio Valdivia.—El rio Valdivia es ahora el mas importante de todos los rios navegables de Chile; desemboca en el mar, formando un puerto en el Corral, uno de los mejores de la República; tiene afluentes numeroscs i todos navegables que facilitan el comercio.

El rio Valdivia es formado por la reunion de dos rios grandes, el Cruces i el Calle-calle.

El Cruces viene del NE., recibe las aguas del rio Pichoi i de trece afluentes se junta con el Calle-calle a una legua de Valdivia formando la isla de Valenzuela.

El Calle-calle tiene su oríjen en el lago de Lacar formado por las aguas i nieves de la cordillera. Este lago comunica con el de Pirihuaico, i éste a su vez manda sus aguas por el rio Callitué que se junta a los desagües de los lagos de Panguipulli i Calaufquen; toma entónces el nombre de rio Shoshuenco i se echa en el lago de Riñihue. Corre al Oeste el desaguadero de este lago, llamándose rio de los Ciruelos hasta la mision de Quinchilca en donde se le junta el rio del mismo nombre; mas léjos el Coli-leufu que viene igualmente del Sur; i cerca de la montaña de Quita-calzon, se llama Calle-calle, nombre que conserva hasta Valdivia, en donde se junta con el rio Cruces, el Futa, el Angachilla i otros; en todo su curso recibe mas de quince entre esteros i rios.

Rio Bueno.—El rio Bueno es formado por tres rios principales que son: el Trumag que sale del lago de Ranco, el Pilmayquen que sale del lago de Puyehue, el Tayelhue que viene del NE., i el Rahue, desagüe del lago de Rupanco o Llanquihue.

El Rahue se compone de varios rios i esteros que vienen del Sur entre los cuales se nota el Maipué, el rio Negro i el de las Damas; todos juntos vienen a echarse en el rio Bueno, un poco mas abajo del Pilmayquen.

El Pilmayquen sale del lago de Puyehue i recibe en su curso varios riachuelos.

El Trumag sale del lago de Ranco, recibiendo en su camino varios esteros.

El lago de Ranco que es cercado de altas montañas recibe de ellas muchos rios torrentosos.

El rio Llebcan une al lago de Maihué con el de Ranco i recibe en su curso al Cahunahue que sale del cordon Norte del valle i al Cuyinmillahue.

El pequeño lago de Maihue es alimentado por los rios Pillan-leufu que viene de un volcan que hai cerca, el Cunringue que viene de las cordilleras vecinas i el Follill que sale del boquete de Ranco orillando el pié de la cuesta de Lipela, recibiendo ántes de Chihuihue al torrentosoHuentru-leufu.

Asi, el rio Bueno lleva al mar todas las aguas acumuladas en el lago de Ranco i viene a desembocar en el costa por los 40° S' de latitud.

El rio Bueno es mas ancho i mas profundo que el Valdivia, pero no tiene afluentes tan numerosos ni tan practicables.

En su boca tiene una barra de quince pies de profundidad. La entrada es mala para embarcaciones de vela a causa de una curvatura que tiene el rio en la misma boca.

El efecto de las mareas se hace sentir hasta trece leguas del mar.

Rio Maullin.—El Maullin sale del lago de Llanquihue i es cosa notable que un lago que no recibe sino pequeños esteros pueda tener un desagüe de este tamaño.

El primer tercio de su curso es casi desconocido por las dificultades que ofrece el monte por donde corre: tiene un salto como de catorce varas, i en su curso que es de unas veinte a veinte i cinco leguas, no recibe ningun afluente de consideracion.

Desde el mar hasta quince millas adentro es navegable para embarcaciones mayores.

Rio Petrohue.—El Petrohue sale del lago de Todos los Santos que es alimentado al Sur por el Calbutué que lleva las aguas del pequeño lago del mismo nombre; al Norte por el torrente que baja del pico de Bonechemo i otros esteros que salen de los picos vecinos i al fin al Este por el rio Peulla que nace del ventísquero del Troñador.

El Peulla es mui torrentoso, corre por un valle estrecho i tiene un curso de cinco leguas, recibiendo a derecha i a izquierda torrentes que bajan de las cordilleras; crece con mucha facilidad i llena todo el valle con un dia de lluvia.

El Petrohue que al salir de la laguna de Todos los Santos es tranquilo i hondo, se vuelve mui torrentoso como a un kilómetro del lago, i va anchándose siempre; despues de haber formado una isla, desemboca en el seno de Reloncaví.

Del otro lado de la cordillera tenemos tambien grandes rios; tres corren casi paralelamente, de los cuales uno solo nos ocupa detenidamente, que es el rio Negro. Al Norte de éste corre el Colorado, i al Sur el Chupat, casi enteramente desconocido ahora. Los indios de la pampa me dieron algunos datos sobre él; me dijeron que salia de tres lagunas cuyos desagües *Kalaja-kitrin*, *Usquedagtoo* i *Chig-chig*, venian a juntarse formando el rio Chupat. Este Chupat se dirije en seguida casi directamente al Este hacia el Atlántico. La distancia entre el Limai i el Chupat, es como de diez dias de camino.

Rio Limai o *Negro.*—En el lado oriental de la cordillera no tenemos valles tan bien constituidos como los del lado occidental.

Los rios corren por entre paredes perpendiculares que son escavaciones en el terreno de las pampas.

El Limai o rio Negro sale del lago de Nahuel-huapi: corre derecho hacia el Norte por espacio de unos ciento veinte kilómetros; en seguida oblicuando al Este, hace un grande arco de unos ochocientos kilómetros i se vacia en el Atlántico por los 41° de latitud. El Puerto Cármen fundado en su orilla por los años de 1783, se halla a nueve millas adentro de su boca, la cual tiene una barra, que en el dia es de fácil acceso.

Los afluentes de este rio son, por el Norte, los dos esteros de Tucamalal de alguna consideracion.

El rio Chimehuin que sale del lago Huechun-lauquen i corre primero al Sudeste, despues de Norte a Sur, formado por los siguientes rios:

1.° El Caleufu que se le junta a doce kilometros de su confluencia con el Limai. Este rio es mediano, no es navegable, tiene vado en todas partes.

El Caleufu sale del lago del mismo nombre situado en la falda de la cordillera; casi en su oríjen recibe al estero de Tchelchiuma como a ocho kilómetros de su confluencia con el Chimehuin, otro estero llamado Chaslei.

2.° Otro afluente del Chimehuin, es el grande estero de Quemquemtreu que se le junta no léjos de su confluencia con el Caleufu. El Quemquemtreu recibe al estero de Yafi-yafi.

3.° El Trepelco que sale del lago de Quilquihue cerca de Huechuhuehuin; rio tan grade como el Caleufu.

3.° El Pigualcura, que sale cerca de Villarica al que se junta el Catapuliche que viene del Norte; los dos iguales al anterior.

Otro afluente del Limai es el Pichipicuntu-leufu, rio pequeño que se seca en el verano. Viene en seguida el Neuquen o Comoe, por este segundo nombre es conocido entre los indios. Es rio correntoso i turbio; los indios lo atraviesan a nado cuando van al Cármen. Este rio recibe a la altura de Chillan, al rio Dahuevi, que sale de dos lagos que hai cerca de la cordillera, llamados Epulaufquen.

Los afluentes meridionales del rio Negro, son el Machileufu, i despues el Comallo, estos dos rios se pasan a vado, son pequeños.

El Limai tiene dos grandes creces periódicas, una en el invierno en los meses de junio i julio, i otra en verano con el derretimiento de las nieves, en diciembre i enero.

JEOLOJÍA. (1)

El Istmo que separa a Puerto Montt del lago de Llanquihue es un llano o meseta que se eleva en su parte intermedia a unos ciento treinta metros sobre el nivel del mar i desciende, tanto al lago como al mar, por escalones o gradas casi iguales. Todo este terreno es sedimentario i se compone de capas arcillosas i arenosas mezcladas con piedras pequeñas redondas, siendo en su mayor parte *dioritas*, *pegmatitas* i rocas feldspaticas. La *arenisca* abunda principalmente en las riberas del mar, i va desminuyendo poco a poco hacia el interior; en las orillas del lago se ven algunas.

El terreno comprendido entre este lago i el de Todos los Santos, es volcánico. Todo el llano i valle del Petrohue, que bordea al volcan

(1) El señor don A. Pissis tuvo la bondad de clasificar las rocas recojidas durante el viaje.

Osorno, es cubierto de *lavas*, *escorias* i *piedra pomez* trituradas, provenientes del volcan. Estas lavas tienen por base el *feldspato vitrioso*. La falda del volcan que constituye la pared Norte del rio, hasta su boca, es casi esclusivamente compuesta de *retinitas*, en columnas prismáticas. Estas columnas llegan hasta el seno de Reloncaví.

Los cerros del lago de Todos los Santos son formados jeneralmente de rocas cristalinas pertenecientes a la formacion granítica. Las faldas de estos cerros, así como las alturas en donde el declive es poco violento, están cubiertas de depósitos sedimentarios de arcilla amarilla i roja con piedras rodadas, estratificados en ondulaciones horizontales. Esta formacion continúa por todo el lago i el valle del Peulla hasta el Tronador.

Las rocas del ventísquero *(glacier)* son volcánicas; la dominante es una *fonolita*. Se notan tambien en las *moraines* del ventísquero, unos trozos grandes de conglomerados, conteniendo fragmentos de *sienitas* i *amigdaloides*.

Las rocas fundamentales de los dos boquetes son *sienitas* con *mica* con tendencias a pasar al *granito*. Tambien se encuentran algunas erupciones de *fonolita* con *olivina*. Casi todas estas formaciones i principalmente el seno de las ondulaciones del terreno, estan cubiertas de depósitos sedimentarios iguales a los que se ven en los cerros del lago de Todos los Santos

Al llegar a la cima de la cresta que atravesamos, se encuentran dos escalones paralelos i prolongados, de uno cien metros de elevacion cada uno. La pendiente de los inferiores, no es tan violenta como la de otros. Otros dos escalones semejantes se encuentran en el otro lado de la cima.

Las lomas que rodean al lago de Nahuel-huapi son todas sedimentarias, compuestas de arcilla blanquizca i piedras rodadas. La misma formacion con erupciones de *fonolita*, se encuentra en el rio Limai i todo el terreno hasta el Caleufu.

Las faldas orientales del rio Chimehuin son de terreno granítico i cortado por grandes vetas de *pegmátita* probablemente aurífera.

En las lomas de Huincul-mapu se encuentran conglomerados de arcillas, piedras redondas i grandes capas de *trass*.

Desde el rio Caleufu hasta Huechu-huehuin el terreno es formado de llanos i lomas de sedimento compuestas de arena i piedras redondas.

En este lugar todas las formaciones son volcánicas en las que prepondera la *fonolita*; pero tambien se encuentra la *traquita cuartífera*.

Desde Huitri hasta Valdivia se encuentran rocas metamórficas principalmente la *esquita micosa.*

ALTURAS PRINCIPALES.

Lago de Lacar, 416^{m}.
Lago de Nahuel-huapi, 583^{m} [Fonck i Hess].
Volcan Lagnin, 2400^{m}.
Cerro Tronador, 3000^{m}.
Boquete Perez Rosales, 877^{m} [836^{m} segun Fonck i Hess].
Boquete de Ranco o Lifen, 922^{m}.
Lago de Queñi, 562^{m}.
Chihuihue, 381^{m}.
Arsquelhue, 229^{m}.
Lago de Todos los Santos, 214^{m} [Muñoz Gamero].
Lago de Ranco, 164^{m} [Gay].
Istmo entre los lagos de Llanquihue i Todos los Santos, 300^{m}.
Volcan Osorno, 2131^{m} [Fitz Roy].
Cerro Calbuco, 1290^{m} [Fitz Roy].
Lago de Llanquihue, 64^{m} [Fonck].

BOTÁNICA.

Solo se han recojido muestras de aquellas plantas que no me parecian mui comunes: ellas vienen clasificadas en el catálogo que inserto, no obstante ántes hago una mencion de aquellos árboles i arbusto que son mas comunes en los paralelos entre 40 i 42°, en el lado occidental de la cordillera.

ÁRBOLES.

Drimys chilensis, Dc.	Cañelo.	
Eucryphia cordifolia, Cav.	Ulmo, Muermo.	
Maytenus boaria, Mol.	Maiten	
—magellanica, Hook. fil.		solo en las cordilleras.
(de éste era la muestra de palo que Vd. trajo).		
Edwardsia Macnabiana.	Pelú.	
(confundido en la obra de Gay con la E. microphylla de nueva Zelandia).		
Myrtus Luma, Mol.	Luma.	
Eugenia Temu, Hook.	Temu.	
—Bridgesü, H. et A.	Patagua (en Valdivia,)	
—multiflora, Hook. et a.	Pitra.	
—apiculata, DC.	Arrayan.	
Weinmannia trichosperma, Cav.	Tineo. Teniu.	
Caldcluvia paniculata Don.	Tiaca.	

Escallonia revoluta, Pers. —leucantha, Remy.	Sietecamisas blanca.
Aralia laete virens, Gay.	Sahuco falso, sahuco del Diablo.
Flotowia diacanthoides, Lessing.	Tayu, palo Santo.
Persea Lingue, Nees.	Lingue, Liñe sumamente escaso en Puerto Montt.
Embothrium coccineum. Forst.	Ciruelillo, Notru.
Lomatia obliqua, R. et P.	Nogal, Ralral, Radal.
—dentata, R. et P.	Piñol, Corcolen.
— ferruginea, Cav.	Romerillo, Huinque.
Daphne pillopillo Gay.	Pillupillu.
Aextoxicon punctatum, R. et P.	Palo muerto, Tique.
Laurelá aromatica, Spr.	Laurel, escaso en Puerto Montt.
—serrata, Ph.	Vauvan, comun en Puerto Montt.
Fagus obliqua, Moli.	Roble, mui escaso cerca de id. id.
—Dombeyi, Mirb. —nitida, Ph.	Coigue.
—antárcica, Forst. —pumilio, Poep.	Reulí de Valdivia (no de Concepcion.)
Podocarpus chilina, Rich.	Pino, Mañiu.
—nubigena, Lindl.	Mañiu.
Saxegothea conspicua, Lindl.	Mañiu.
Libocedrus tetragona, Endl.	Cipres de Valdivia i Chiloé.
Fitzroya patagónica, D'Alt. Hook.	Alerce.

ARBUSTOS.

Berberis Darwini, Hook. —buxifolia, Lamk.	Michai.
—Grisebachi, Lechler.	en la cordillera.
—Pearcei, Ph.	en el boquete de Ranco no mas.
Azara lanceolata, H. et Arn.	Aroma de Castilla.
—integrifolia, R. et P.	Aroma del pais.
—microphylla, H. et A.	Chinchin
Aristotelia Maqui, l'Herit.	Maqui.
Crinodendron Hookerianum, Gay	Polison, Chequehue.
Abutilon vitifolium, Cav.	Uella.
Coriaria ruscifolia, Feuillé.	Ceu.
Colletia valdiviana, Ph.	Espino.
—crenata, Clos.	Chacay, Chacay negro.
Duvaua dependens, Dc.	Huingan.
Cassia stipulacea, Aiton.	Mayu.
Myrtus stipularis, Gay (mejor Tepualia stipularis Griseb.)	Tepú.
Myrtus Uñi, Mol.	Murta, Uñi.
Eugenia planipes, Hook.	Pitra-pitra.
Ribes valdivianum, Ph.	Parrilla.
Escallonia rubra, Pers. —macrantha, Hook.	Siete camisas. colorada.
Loranthus tetrandrus, R. et P. —Poeppigii Dc.	Quintral.
Lepidoceras puntulatum Clos.	Parásita en los Coigues.

—squamifer Clos.	Parásita en los Arrayanes.
Misodendron Banks, varias especies.	Parásitas en los Robles i Coigues, *Cabello de Anjel.*
Baccharis elaeoides, Remy —umbelliformis, Dc.	Vautru.
—Radin Ph.	Radin.
Senecio denticulatus, R. et P. —cymosus, Remy.	Palpallen.
Leptocarpha rivularis, Dc.	Palonegro
Gaultheria varias, especies.	Chaura.
Gardoquia multiflora, R. et P.	
Citharexylon cyano carpum, H. et A.	Espino blanco, Chacay blanco.
Desfontainéa Hookeri, Dun.	Michai.
Buddleja globosa, Lamk.	Palguin
Myoschilos oblonga, R. et P.	Orocoipu.
Philesia buxifolia, Lamk.	
Chusquea coleou, (sic!) Dev.	Coleu, Coligue.

ENREDADERAS.

Lardifabala biternata, R. et P.	Voqui colorado, collivoqui, el fruto coguil.
Boquila trifoliata, Dcne.	Pilpil voqui.
Cissus striata, R. el P.	Voqui
Aralia valdiviensis, Gay.	Curagua, Curaca.
Mutisia retusa, Remy.	Flor de estrella.
Proustia pyrifolia, Lagasca.	Voqui.
Mitraria coccinea, Cav.	Voqui
Cynoctonum, pachyphyllum	Dcne Voqui.
—nemorosum, Ph.	Voqui
Tecoma valdiviana, Ph.	Voqui.
Ercilia volubilis, Adr. de Juss.	Voqui traro.
Múhlenbekia sagittifolia, Meisn.	Voqui negro.
Lapageria rosea, R. et P.	Copigue.
Luzuriaga radicans, R. et P. —erecta, Kth.	Azahar, Coral, Quelineja.
Dios corea brachybotrya, Poep.	Voqui.
Chusquea quila, Kth. valdiviensis, Desv.	Quila.

Catálogo de las plantas recojidas, hecho por el Dr. R. A. Phillippi.

RANUNCULACEAS.

1. *Anemone antucensis?*—Poepp, hallada al pié del volcan de Osorno.

El ejemplar conviene perfectamente con otro que recojí a orillas de la laguna de Ranco, pero no tanto con la descripcion de esta especie dada en la obra de Gay.

2. *Anemone multifida?*—Poir. o *A. lanígera?* Gay de Jnihualhue. Un fragmento sin flores i sin hojas radicales.

3. *Ranunculus patagónicus* Poep.—Pampa del valle del Peulla. Un fragmento sin hojas radicales.

4. *Psychrophila andícola* Gay.— Jnihualhue.

5. *Psychrophila limbata* Schlecht.—Volcan de Osorno.

MAGNOLIACEAS.

6. *Drimys Winteri* Forst.—Cuesta de los Reulies hasta la nieve perpétua.

El ejemplar tiene pedúnculos unifloros i hojas trasaovadas. Confieso que la distincion establecida entre el *Dr. Winteri* i el *Dr. Chilensis* no me es clara, me inclino a creer que ambos son una sola especie. Alcanzaria entónces el canelo desde Magallanes hasta Aconcagua.

BERBERIDEAS.

7. *Berberi Darwinii* Hook.—Valle del rio Peulla.

Comun en toda la provincia de Valdivia.

8. *Berberis Pearcei* Ph.—Boquete de Ranco en c. 5,000 pies de elevacion.

9. *Berberis Grisebachi* Lechl. (*linearifolia* Ph.) como la anterior.

Lechler descubrió esta especie en Magallanes, yo la hallé en la falda del volcan de Osorno.

10. *Berberis polymorpha?* Ph.—Orilla de la laguna de Nahuelhuapi.

El ejemplar carece de flores i de frutos; las hojas son casi todas mui enteras.—Describí esta especie segun ejemplares de la cordillera de Chillan.

CRUCÍFERAS.

11. *Cardamine affinis?* Hook. et am.—Cordillera de Ranco.

Faltan las hojas radicales.

CARIOFILACEAS.

12. *Arenaria palustris* Naud.—Pampa de Patagonia.

Se halla en abundancia a orilla de la laguna de Ranco, de Llanquihue, Puyehue etc.

MALVACEAS.

13. *Modiola caroliniana* Moench.—Vertiente oriental de la cordillera.

Maleza comun en toda la cordillera i una gran parte de la América.

14. *Cristaria patagónica* n. esp.—Pampa de Patagonia.

HYPERICINEAS.

15. *Hypericum muscoides* n. esp.—Pié del volcan de Osorno.

Talvez una variedad del *H. chilense* Gay, pero las hojas i las flores son mucho mas pequeñas i el aspecto jeneral es bastante distinto.

VIVIANIACEAS.

16. *Wendtia Reynoldsi* Hook.— Pampa de Patagonia.

Es mui sorprendente de ver esta planta en la pampa de Patagonia, pues estamos acostumbrados a verla en la provincia de Santiago en una elevacion de unos 6,000 pies. Falta enteramente en la provincia de Valdivia. La misma observacion se aplica a la siguiente planta. Ambas buscan sin duda sequedad en la atmósfera.

TROPEÓLEAS.

17. *Tropaeolum polyphyllum* Cav.—Pampa de Patagonia.

Es la variedad de hojas angostas. Los Patagones las comen.

OXALIDEAS.

18. *Oxalis aureoflava* Steud.—Vertiente oriental de la cordillera.

Mui comun en los lugares arenosos de las provincias de Valdivia i Llanquihue.

CELASTRINEAS.

19. *Maytenus magellánica* Hook. fil.—Cordillera de Ranco.

Comuñ en Magallanes, sirve a los Fueginos para confeccionar sus arcos. Hallé la misma especie en la cordillera que rodea los manantiales del rio Futa en la provincia de Valdivia, i al pié del volcan de Osorno.

20. *Myginda disticha* Hook. fil.—Boquete de Ranco, cerca de la nieve.

En Magallanes, i en la cordillera de Chile; comun cerca de los baños de Chillan.

RAMNEAS.

21. *Colletia valdiviana* Ph.—Pampa de Patagonia.

No es mui comun en la provincia de Valdivia.

22. *Colletia articulata* Ph.—Jnihualhue.

Describí esta especie segun ejemplares hallados en la cordillera de Santiago.

23. *Colletia montana* Ph.—Inihualhue.

El ejemplar tiene frutos, i no muestra diferencia ninguna con los ejemplares de la cordillera de Santiago.

24. *Colletia crenata* Clos.—La ramita carece de flores i de fruto, pero pertenece sin duda a esta especie tan comun en la provincia de Chillan, Valdivia a donde se llama *espino blanco* o *chacay blanco*,

25. *Retanilla spinifera* Clos.—Pampa de Patagonia.

El señor Gay halló esta especie en la provincia de Colchagua.

ANACARDIACEAS.

26. *Duvaua dependens* Dc. var. patagónica.—Pampa de Patagonia.

Los patagones dan a este arbusto el nombre de *Muchí*, i comen el fruto, lo mismo como los chilenos el de la especie típica, bastante conocida con el nombre de *Huingan*. La forma patagónica se diferencia principalmente por los frutos mucho mayores.

27. *Litrea patagónica* nueva especie.—Pampa de Patagonia.

Una ramita con frutos, bastante parecidos a los del *Molle* (Litrea Molle Gay.)

LEGUMINOSAS.

28. *Vicia Macraei* Hook. variet. angustifolia.—Pampa.

Se parece muchísimo a la forma normal bastante polimorfa i comun en Chile, pero sus hojuelas son mucho mas angostas.

29. *Lathyrus pubescens* Hook. et Arn.—A orilla de la laguna de Todos los Santos.

Bastante comun en la provincia de Valdivia.

30. *Astragalus*.—Pampa de Patagonia.

El ejemplar no tiene ni flores ni frutos. Es singular que hasta ahora no se haya hallado ninguna especie de Astragalus o Phaca en la provincia de Valdivia, miéntras hai muchísimas en las provincias del centro i del Norte de la República.

31. *Lupinus microcarpus?* Sims.—Pampa de Patagonia.

El ejemplar es mas velloso que los chilenos, i los frutos tienen casi el doble tamaño, i las semillas presentan una lijera diferencia. Pero no puedo comparar semillas maduras, por lo demas no pueda hallar diferencia alguna; las flores faltan.—El *L. microcarpus* es mui comun en todo Chile.

32. *Adesmia retusa* Gris.—Al pié del Puntiagudo.

El célebre botánico de Gottingen describió esta especie segun los

ejemplos que recojí al pié del volcan de Osorno. Es la única especie de este jénero, que comprende mas de cincuenta especies chilenas, que se halla en la provincia de Valdivia.

ROSACEAS.

33. *Geum chilense* Balb.—Arquilue.

Comun en casi todo Chile.

34. *Tetraglochin caespitosum* nueva especie.—Pampa de Patagonia.

Mui parecido al *T. strictum* Poepp. tan comun en las cordilleras de las provincias centrales; falta en la provincia de Valdivia, porque ama la sequedad.

35. *Potentilla anserina* L. —Inihualhue.

Planta mui cosmopolita, tan comun en las provincias del Sud de Chile como en Europa.

36. *Acaena ovalifolia?* R. et P.—Boquete de Ranco.

El ejemplar carece de flores i de frutos, comun en la provincia de Valdivia etc.

37. *Acaena laevigata* Aiton.—Pampa de Patagonia.

La hallé tambien en la cordillera opuesta al volcan de Osorno.

38. *Acaena Coxi* Ph. nueva especie.—Pampa de Patagonia.

El ejemplar carece desgraciadamente de flores i de frutos; tiene mucha afinidad con la *A. splendens* de las cordilleras de Santiago.

ONAGRARIAS.

39. *Oenothera stricta?* Led.—Pampa de Patagonia.

Los ejemplares son solamente "summitates" sin hojas tallinas i mucho menos radicales; son mas peludas que la verdadera Oe. stricta.

40. *Epilobium denticulatum?* R. et P.—Pampa de Patagónia.

Los ejemplares se hallan en mal estado, demasiado malos para poder estar seguro de su determinacion, siendo el jénero tan difícil.

41. *Epilobium denticulatum?* R. et P. variet. *linearifolium.*—Pampa del rio Peulla.

Las hojas son mucho mas angostas que en el *E. denticulatum* genuino.

HALORAGEAS.

42. *Myriophyllum elatinoides* Gaud.—En los arroyos que nacen del ventísquero del Peulla.

Se halla desde el pueblo de Atacama hasta Magallanes.

43. *Gunnera magellanica* Lamk.—A orillas del rio Peulla etc. Comun en la provincia de Valdivia a orillas del mar i en la cordillera; cerca de los baños de Chillan, Magallanes etc.

MIRTACEAS.

44. *Eugenia patagónica* Ph.—En las orillas de la laguna de Nahuelhuapi.

Hai una variedad con hojas grandes, i otra con hojas pequeñas;

45. *Eugenia correaefolia* Hook. et Arn.—Cordillera.

Se halla en varios puntos de la provincia de Valdivia, pero siempre en lugares pantanosos.

CACTEAS.

46. *Opuntia patagónica* nueva especie.—Pampa de Patagonia.

El ejemplar carece de flores i frutos. Los frutos se comen. Tiene mucha afinidad con la *O. Maihuen* de Gay de los Anjeles.

46. *Echinocactus Coxi* nueva especie.—Pampa de Patagonia.

En la provincia de Valdivia no crece ninguna Cáctea por ser esta provincia tan lluviosa.

GROSULARIEAS.

48. *Ribes nemorosum?* Ph.—Boquete de Ranco.

Una ramita sin flores ni frutos. Hallé el R. nemorosum en las provincias centrales.

39. *Ribes densiflorum* Ph.—Boquete de Ranco.

Describí esta especie segun ejemplares hallados en las provincias centrales.

50. *Ribes Ovallei* nueva especie.—Cordillera, en ambos lados.

Se parece algo al *R. magellanicus,* pero tiene las flores mas pequeñas, llevadas por pedícelos mas largos etc. Dedico esta nueva especie a la familia Ovalle i Vicuña.

SAXIFRAGACEAS.

51. *Cornidia integerrima* H. et A.—Falda del volcan de Osorno.

Comun en la provincia de Valdivia etc., hasta Chillan; es el Voqui cuyo tronco llega a mas grosor.

52. *Escallonia duplicato-serrata* Remy.—Falda del volcan de Osorno.

Hallada por el señor Gay a orillas de la laguna de Ranco.

FRANCOACEAS.

53. *Francoa appendiculata* Cav.—Vertiente occidental de la cordillera.

Mui comun en la provincia de Chiloé, Valdivia etc.

UMBELIFERAS.

54. *Azorella trifurcata* Hook.—Pampa de Patagonia.

No le hallo diferencias con ejemplares de Magallanes.

55. *Azorella.*—Pampa de Patágónia.

Idéntica con una Azorella recojida por Lechler en Magallanes que carece de flores i fruto i que por eso no se puede clasificar.

56. *Apleura nucamentacea* Ph. nuevo jénero.—Pampa de Patagonia.

Jénero mui curioso, aunque parecido por su modo de crecer en césped tupido, sus hojas mui enteras, apiñadas etc., al *Bolax, Llaretia, Azorella,* con una sola flor sésil en la estremidad de las ramas en lugar de umbela, el fruto duro, como una pequena nuez etc.

57. *Mulinum spinosum* Cav.—Pampa de Patagonia.

La variedad de hojas tripartidas con lacinias angostas, la umbela largamente pedunculada con unas treinta flores.—Esta especie es bastante comun en la cordillera de las provincias centrales.

58. *Mulinun ulicinum?* Gill.—Pampa de Patagonia.

Es idéntico con ejemplares de la cordillera de Linares.

59. *Pozoa?*—Pampa de Patagonia.

La raiz con hojas radicales. Es sin duda una especie nueva, pero es imposible decir mas.

LORANTACEAS.

60. *Misodendron brachystachyum* Dc.—Volcan de Osorno.

Parásita en un Fagus.

RUBIACEAS.

61. *Nertera depressa* Banks.—Boquete de Ranco.

Mui comun en toda la provincia de Valdivia etc. en lugares húmedos.

VALERIANACEAS.

62. *Valeriana carnosa* Sm.—Pampa de Patagonia.

Se halla en Magallanes, i en la cordillera de Chillan, Colchagua etc.

63. *Valeriana cordata* Ph.—Boquete de Ranco cerca de la nieve perpetua.

La hallé primero al pié del volcan de Osorno, despues a la orilla del rio de Futa, i aun cerca del mar en el Molino de oro que se descarga en el rio Bueno.

SINANTÉREAS O COMPUESTAS.

64. *Mutisia retusa* Remy.—Pampa de Patagonia.

Mui comun en la provincia de Valdivia.

65. *Mutisia retrorsa* Cav. Pampa de Patagonia.

Segun toda probabilidad esta especie se cria solo en el lado oriental de la cordillera, i se ha de borrar de la lista de las plantas chilenas.

66. *Mutisia decurrens* Cav.—Pampa de Nahuelhuapi.

Bastante comun en la cordillera de Chile, provincia de Colchagua, Chillan etc., no la ví en la provincia de Valdivia. Merece ser cultivada en los jardines por motivo de sus hermosas flores anaranjadas.

67. *Chuquiraga patagónica* nueva especie?—Pampa de Patagonia.

Talvez solo una variedad de la *Ch. anomala* Don, que se cria en la cordillera de Santiago, pero su cabezuela posee evidentemente flores femeninas en la circunsferencia, i la pubescencia es otra.

68. *Chuquiraga spinosa?* Don.—Pampa de Patagonia.

La forma normal se halla en las cordilleras de las provincias centrales de Chile; la planta patagónica tiene las hojas mas angostas; carece de flores.

69. *Fotowia diacanthoides* Less.—Boquete de Ranco.

Talvez la Sinanterea que alcanza a mayores dimensiones; he visto cerca de los manantiales del rio de Futa árboles que tendrian por lo ménos 80 pies de alto i un tronco de 2 pies de diámetro. Se llama en la provincia de Valdivia *Palo Santo* i *Tayu*.

70. *Chaetanthera*.—Pampa de Patagonia.

El ejemplar tiene solamente botones, pertenece a las Euchaetanthereas perennes, i es talvez idéntico con una de las especies chilenas.

71. *Triptilium tenuifolium* especie nueva.—Pampa de Patagonia.

Especie anual.

72. *Strongylomia axillare?* Dc.—Pampa de Patagonia.

La especie típica es bastante comun en la cordillera de Santiago;

el ejemplar de Patagonia carece de flores i sus hojas axillares fasciculadas son mucho mas pequeñas.

73. *Homoeanthus viscosus* Dc.—Pampa de Patagonia.

Bastante frecuente en las praderas de las montañas de Valdivia.

74. *Chabraea.*—Arquilue.

Algunas "summitates" sin hojas algunas.

75. *Perezia?*—Pampa de Patagonia.

"Summitates" nada mas. El habito es de una Chabraea o Leuceria, pero el vilano purpúreo con cerdas denticuladas no plumosas es mas bien de una Perezia.

76. *Achyrophorus angustissimus* Ph:—Entre las lagunas de Llanquihue i Todos los Santos.

77. *Achyrophorus?*—Pampa de Patagonia.

El ejemplar tiene solamente botones.

78. *Hieracium?*—A orillas del rio Peulla.

Hermosa planta de casi 3 pies de alto, con mucha s hojas radicales i una inflorescencia casi tirsoidea, que desgraciadame nte no está todavia desarrollada.

79. *Erigeron Coxi* nueva especie.—

Las flores del Volcan, las hojas que son de la misma planta de la Pampa de Patagonia.

80. *Grindelia* nueva especie.—Pampa de Patagonia.

El ejemplar es incompleto, faltándole las hojas inferiores, pero es una especie distinta de las dos chilenas que conozco.

81. *Diplopappus.*--Pampa de Patagonia.

El ejemplar tiene solamente cabezuelas que ya han vaciado las semillas; parece una especie nueva.

82. *Baccharis sagittalis* Dc.—Pampa de Patagonia.

Comun en todo Chile, etc.

83. *Baccharis eupatorioides* Hook.--Pampa de Patagonia.

Comun en la provincia de Valdivia etc.

84. *Baccharis glutinosa* Pers. variet. angustifolia.—Pampa de Patagonia.

En las provincias del Sur.

85. *Baccharis magellanica* Pers.—Pampa de Patagonia.

Se halla desde Magallanes hasta las cordilleras de las provincia centrales.

86. *Baccharis Poeppigiana* Dc.—Pampa de Patagonia.

Hallada por la primera vez en la cordillera de Santa Rosa.

87. *Baccharis.*--Pampa de Nontue.

Parece una especie particular, hai solamente *summitates* femeninas

88. *Tessaria absinthioides* Dc.—Pampa de Patagonia.

Se cria desde las provincias centrales hasta Atacama, pero falta en las provincias del Sur por ser estas demasiado lluviosas.

89. *Solidago patagónica* nueva especie.—Pampa de Patagonia.

Parecida a la *S. linearifolia* Dc., comun en Chile i sobre todo en Valdivia.

90. *Senecio vulcanicus* Ph. (non Boissier).—Volcan de Osorno.

91. *Senecio ammophilus* Ph.—Volcan de Osorno.

92. *Senecio patagónicus* Ph.—Pampa de Patagonia

Parecido al S. chilensis Less. pero distinto por los aquenios mui lampiños.

93. *Senecio Coxi* Ph. nueva especie.—Pampa de Patagonia.

94. *Senecio acanthifolius* Hombr.—Cordillera de Ranco se halla tambien en Magallanes.

95. *Senecio sonchifoluis?* Ph.—Queñi

El ejemplar está en mal estado.

96. *Senecio trifurcatus* Less.—Inihualhue etc.

Especie comun desde Magallanes hasta las cordilleras de Chillan etc.

97. *Guaphalium spicatum* Lamk.—Al pié del ventísquero de Peulla.

Comunísimo en casi todo Chile.

ERICACEAS.

98. *Pernettya angustifolia* Lindley.—Al pié del volcan de Osorno, en el valle del rio Peulla.

Comun en muchos lugares de la provincia de Valdivia, donde se llama *chaura*.

99. *Pernettya crassifolia* Ph.—Cordillera de Ranco.

La hallé en el volcan de Osorno i en los cerros opuestos cerca de la nieve perpétua; se llama tambien *chaura*.

100. *Gaulteria florida* Ph. an *phillyreaefolia* Dc?—Cordillera de Ranco.

Comun cerca de Valdivia, Cudico etc., confundido sin duda en la obra de Gay con la Pernettya mucronata.

ASCLEPIADEAS.

101. *Cynoctonum patagónicum* nueva especie.—Pampa de Patagonia.

Subarbusto no voluble, que tiene mucha afinidad con los C. *myrtifolium, nummulariaefolium* i *mucronatum,* especies difíciles de distinguir.

CONVOLVULACEAS.

102. *Calystegia Soldanella* L.—Playa de la laguna de Nahuel-huapi.

Planta cosmopolita, que se halla casi en todo el mundo en las playas de la mar.

VERBENACEAS.

103. *Líppia juncea* Schauer.—Nontué.

En varias partes de la provincia de Valdivia.

SOLANACEAS.

104. *Solanum Krauseanum* Ph.—Cordillera de Ranco.

Se halla tambien en la cordillera de la costa de Valdivia.

105. *Solanum Coxi* nueva especie.—Orilla de la laguna de Todos los Santos.

106. *Desfontainea Hookeri* Dun. *ilicifolia* Ph.—Boquete de Ranco.

En los lugares húmedos de la montaña de la provincia de Valdivia.

ESCROFULARINEAS.

107. *Mimulus luteus* L.—A orillas del rio Peulla.

Se halla en muchísimos puntos de Chile.

108. *Mimulus parviflorus* Lindl.—Inihualhue.

Frecuentísimo en Chile.

QUENOPODIACEAS.

109. *Ambrina ambrosioides* L.—Pampa de Patagonia.

Se halla en una gran parte de la América, i es una de las especies que se llaman *Paico* en Chile.

POLIGONEAS.

110. *Polygonum Berteroanum* Ph.—Pampa de Patagonia.

Cerca de Santiago i en varias partes de Chile, confundido probablemente hasta ahora con el *P. aviculare* L.

SANTALACEAS.

111. *Quinchamalium pratense* Ph.—Pampa de Patagonia.

Se halla tambien en varias partes de Chile.

112. *Arjona appressa* nueva especie.—Pampa de Patagonia.

Lleva papitas como la *A. tuberosa* Cav., que se comen; los indíjenas llaman la planta *Yauyehuin*.

113. *Myoschilos angosta* Ph.—Al pié del volcan de Osorno.

Tiene las hojas mucho mas angostas etc., que el *Orocoipu* comun, *M. oblonga* R. et P.

EUFORBIACEAS.

114. *Euphorbia chilensis* Rich.—Pampa de Patagonia.

La *Pichoa*, comun en muchas partes de Chile, de Mendoza etc.

115. *Colliguaya integerrima?* Hook. et Arn.—Pampa de Patagonia.

CUPULIFERAS.

116. *Fagus alpina* Poepp.—Ventísquero de Peulla.

117. *Fagus pumilio* Poep.—Cordillera de Ranco, cerca de la nieve perpétua.

Es sin duda alguna el *Nirre* de Chillan, de Antuco etc. En la provincia de Valdivia no se conoce este nombre, i se confunde esta especie con el *Reulí*.

GNETACEAS.

118. *Ephedra andina* Poep.—Pampa de Patagonia, a donde se llama *Cupara*.

El ejemplar tiene frutos *blancos*, i es idéntico con ejemplares de la cordillera de Chillan.

CUPRESINEAS.

119. *Libocedrus chilensis* Endl.—Pampa de Patagonia al pié de la cordillera.

Es el *Ciprés* de Colchagua, Chillan, Arauco etc., i no se debe confundir con el *Ciprés* de Chiloé, que es el *L. tetragona* Endl. El Libocedrus chilensis es una de las pocas plantas que ya han existido en la epoca terciaria de nuestro globo i que entónces crecia en muchos puntos de Europa.

ORQUIDEAS.

120. *Chloraea patagónica* nueva especie.—Pampa de Patagonia.

121. *Asarca* especie.—Orilla de la laguna de Todos los Santos. El ejemplar no tiene las flores en estado bastante bueno para poderlas examinar bien.

122. *Codonorchis Lessoni* Lindl.—Boquete de Ranco.

Comun en la provincia de Valdivia, la cordillera de Antuco, Chillan etc.

IRIDEAS.

123. *Libertia formosa* Grah.—Pampa de Patagonia.

Comun en la provincia de Valdivia a donde se llama *Callecalle.*

124. *Susarion Segethi* Ph.—Pampa de Patagonia.

Un ejemplar con cápsulas maduras. Esta especie se halla en las cordilleras de Santiago, las colinas de Valdivia etc., i si no ha sido descrita ántes, es sin duda por motivo de la extrema fugacidad de sus flores azules mui hermosas.

DIOSCOREAS.

125. *Dioscorea brachybotrya* Poep.—Vertiente oriental de la cordillera.

Comun en los bosques de Valdivia

ESMILACEAS.

126. *Luzuriaga radicans* R. et P.—Boquete de Ranco etc.

Comun en Concepcion, Valdivia, Chiloé etc. En Valdivia se llama *Azahar* i *Coral*, en Chiloé *Quelineja.*

AMARILIDEAS.

127. *Alstroemeria aurantiaca* Don.—Vertiente oriental de la cordillera.

Mui comun en Valdivia, a donde reemplaza la *A. haemantha* de Santiago.

JUNCACEAS.

128. *Juncus pictus* Ph.—Pampa de Patagonia.

En las provincias del Sur, desde las montañas de Chillan hasta Puerto Montt.

GRAMINEAS.

129. *Agrostis distichophylla* Ph.—Pampa en la orilla del rio Peulla.

Hallé esta bonita Graminea no mui léjos del pueblo de Atacama en el desierto, i el señor Cox la halló ahora a 450 leguas de distancia!

EQUISETACEAS.

130. *Equisetum bogotense* H. B. Kth.—A orilla del rio Peulla.

Comun en una gran parte de la América del Sur.

HELECHOS.

131. *Hymenophyllum* especie.—Al pié del volcan de Osorno.

132. *Mertensia cryptocarpa* Hook.—Entre la laguna de Llanquihue i la de Todos los Santos.

Comun en varios partes de Valdivia, Chiloé etc.

LICOPODIACEAS.

133. *Lycopodium paniculatum* Desv.—Boquete de Ranco.

Los ejemplares son incompletos. sin embargo creo no haberme equivocado en su determinacion. Esta especie es bastante comun en los bosques de Valdivia.

MUSGOS.

134. *Polytrichum dendroides* Bridel.—Boquete de Ranco.

Comun en los bosques húmedos de Valdivia.

135. *Rhacomitrium lanuginosuum* Brid.—Volcan de Osorno.

Se halla con frecuencia en las piedras i peñascos.

136. *Hypnum?*—Inihualhue, en los troncos de árboles.

El ejemplar es incompleto.

LIQUENES.

137. *Cladonia rangiferina* Hoffm.—Volcañ de Osorno.

Este líquen, el alimento principal de los rangíferos de Laponia i Siberia, se halla en bastante abundancia en las tierras estériles de la provincia de Valdivia, así mismo como la especie que sigue.

138. *Cladonia* especie.—

139. *Stereocaulon ramulosum.*—Volcan de Osorno.

En las piedras, i aun en la tierra estéril.

140. *Usnea barbata* Ach.—

Comun en los árboles que crecen en lugares elevados i estériles.

HONGOS.

141. *Cyttarium Berterii* Berkeley.—

En el Coigue; se llama Llaullan.

Las siguientes especies de plantas cuya descripcion inserto, son en mi concepto, nuevas:

Berberis Pearcei Ph.—B. inermis? foliis breviter petiolatis, oblongis, coriaceis, spinoso-serratis, mucronatis, subtus glaucescentibus vel rufescentibus, glabris, reticulato-venosis; racemis 1-10 floris, folium vix aequantibus.

Boquete de Ranco en una elevacion de 4,000 a 5,000 pies.

El señor don Ricardo Pearce me comunicó el primero esta bonita especie de Agracejo o Michai. Las ramas son angulosas, cenicientas, siempre (?) desprovistas de espinas. Las hojas casi todas solitarias i no reunidas en roseta miden las mayores 31 líneas de largo incluso su peciolo de 2 1/2 líneas, i 9 líneas de ancho, i sus bordes están armados cada uno de unos 18 dientes dirijidos hácia la punta i bien espinudos; es una forma mui elegante. El pedúnculo comun tiene 4 líneas de largo; los pedicellos son de la misma lonjitud; las brácteas aovadas, agudas miden 1 1/2 línea, las hojas calicinales mayores 3 1/2 líneas. Los pétalos son poco mayores i el estilo i los estambres un tantito mas cortos.

Cristaria? patagonica Ph.—Cr? cinerascens, dense stellato-pubescens; foliis inferioribus quinque, superioribus tri-partitis, ambitu orbicularibus; lobis inferiorum trifidis vel quinque-partitis, laciniis trifidis, ovatis, acutis; pedúnculis inferioribus geminis, petiolos aequantibus, superioribus confertis, petiolos superantibus; calyce hirsuto, dimidium petalorum aequante; fructu.....

Es un fragmento de 3 pulgadas de largo, cuyos internodios inferiores miden casi una pulgada. Los peciolos inferiores tienen 6 1/2 líneas de largo, i el díámetro de la hoja es de 8 líneas; las hojas superiores son ménos divididas i tienen sus lóbulos enteros, lineales-oblongos i agudos. Los pedúnculos superiores tienen 10 líneas de largo, el cáliz 4, los pétalos 6 a 7 líneas.

Hypericum muscoides Ph.—H. humile, ramosisimum, caespitosum, glaberrimum; foliis minutis, oblongo-linearibus, punctatis, internodia aequantibus, superantibusque; floribus terminalibus, solitariis; foliolis calycinis linearibus, apice rotundatis, inaequalibus; petalis calyce minoribus.

Hallado al pié del Volcan de Osorno.

La planta forma un césped mui denso. Las ramitas tienen apenas 2 1/2 pulgadas de largo, i las hojitas solo 1 1/2 línea de largo i 1/2 a 2/3 línea de ancho. Las hojuelas del cáliz son sumamente parecidas a las hojas del tallo. Las ramitas llevan casi todas una flor en su punta, cuyo pedúnculo es tan largo como una hoja. La córola es apénas mas larga que la mitad del cáliz, de un hermoso amarillo, con un matiz rojo en el dorso de los pétalos.

Litrea patagonica Ph.—L. glaberrima; foliis coriaceis, ovatis, integerrimis, eveniis, brevissime petiolatis, fructibus subglobosis, pallide violaceis, putamine compresso, longitudinaliter bis seu ter sulcato.

Pampa de Patagonia.

Una ramita fructífera. Las hojas tienen 12 a 13 líneas de largo sobre 7 $^1/_2$ líneas de ancho, i las lleva un peciolo de 1 $^1/_2$ línea; a excepcion del nervio mediano no muestran ninguna nerviosidad. El pedúnculo comun es grueso, de 3 a 4 líneas de largo, los pedicelos miden 2 $^1/_2$ líneas; el diámetro del fruto es de 3 líneas, el del pequeño huesillo de 2 $^1/_2$ líneas. Por su fruto de un morado pálido i su huesillo costado, esta especie se aproxima al *L. Molle* Gay, del cual se diferencia luego por sus hojas mui enteras i desprovistas de nerviosidades laterales, pero es talvez idéntica con mi *L. montana,* que se cria al pié de la cordillera de Santiago, i cuyo fruto no conozco todavía.

Lupinus microcarpus? *Sims.*—El individuo hallado en la pampa de Patagonia es anual i mide solo tres pulgadas de altura; sus hojas son mas peludas que en los individuos chilenos; las flores habian ya caido, formaban dos verticilos; las legumbres no muestran diferencia notable, pero las semillas miden 2 $^1/_3$ líneas de diámetro i son por consiguiente el doble de las del *Lapinus microcorpus* genuino. No es, pues, imposible que sea una especie distinta, aunque mui parecida.

Tetraglochin caespitosum Ph.—T. fruticosum, ramis brevissimis; petiolis vix spinescentibus, foliolis linearibus, dense hirsutis, margine revolutis, fructibus......

Pampa de Patagonia.

Esta especie no se diferencia solo del *Tr. strictum* Poepp. comun en las cordilleras de Santiago por formar céspedes densos i por tener ramitas mui cortas sino tambien por sus hojas mui velludas, cuyos peciolos se vuelven apénas mas duros i picantes despues de caidas las hojuelas. El ramo mayor tiene solo 18 líneas de largo, el peciolo mide 5 líneas de largo i la vaina llega hasta la mitad; las hojuelas tienen 1 $^1/_2$ línea de largo i $^1/_2$ de ancho.

Acaena Coxi Ph.—A. caule erecto, glabriusculo; foliis pannosis, flavescentibus, argenteo-pubescentibus; foliolis 5-7 jugis, confertis, subimbricatis, ovatis, profunde serratis, dentibus utrinque circiter tribus; floribus..... fructibus.......

Pampa de Patagonia.

Se parece muchísimo al *A. splendens* H. et A. de las cordilleras de Santiago. El tallo alcanza hasta a un pié de altura, i a 2 líneas de grueso; de su base nacen ramas cortas, mui pobladas de hojas. Las hojas tienen hasta 20 líneas de largo las estípulas 4 líneas, las hojuelas mayores 4-4 $^1/_2$ líneas de largo, sobre 3 $^1/_2$ líneas de ancho, las inferiores son pequeñas i mui enteras.

Oenothera stricta?? Ledeb.

Pampa de Pagonia.

Desgraciadamente hai en la coleccion solamente la parte superior de la planta, de modo que no se puede determinar con seguridad; es mui probable que sea una nueva especie. Toda la planta es mui velluda aun las hojas, i los pelos son perpendiculares. Las hojas son aovadas-lanceadas, denticuladas, con dientecitos mui agudos. El fruto tiene 10 líneas de largo, el ovario solo 7 líneas, el tubo del cáliz 8 líneas, sus divisiones 9, los petalos 11 líneas.—La *Oe. mollissima* L. "in agri Bonariensis es chilensis campis habitans" tiene capsulas *larguísimas*, la *Oe. odorata* Jacq. es simplemente pubescente, no velluda, i las hojas se llaman *subdentadas*, ondeadas.

Epilobium denticulatum R. et P. var?

E. glaberrimum; foliis superioribus alternis, linearibus, remote denticulatis; fructibus glabris.

Pampa en el valle del Peulla.

El ejemplar mide 4 $^1/_2$ pulgadas; sus hojas tienen 9 líneas de largo, 1 $^1/_3$ de ancho, son perfectamente sésiles, i tienen de cada lado 1-3 dientecitos; los frutos son pedunculados i miden con el pedúnculo 12 líneas de largo; los lóbulos del cáliz tienen 2 líneas de largo i los pétalos son, segun parece, un poco mas largos. Es probablemente una nueva especie, pero el ejemplar no está mui bien conservado, i no permite examinar las flores.

Eugenia patagonica Ph.—Eu. ramulis compressis, glabris; foliis oblongis, utrinque aequaliter acuminatis, punctatis; pedunculis solitariis, unifloris, folio brevioribus; braeteolis persistentibus, linearibus; dentibus calycinis in fructu triangularibus; petalis....; staminibus...; baccis divel trispermis.

Crece en las orillas de la laguna de Nahuehualpi.

Hai dos variedades, una de hojas pequeñas, otra de hojas grandes. En la primera las hojas mayores miden 14 líneas de largo i 3 $^1/_2$ líneas de ancho, en la segunda tienen 22 líneas de largo sobre 9 de ancho. Son mui coriaceas i el nervio mediano no es prominente; en la cara superior está indicado por un surco. El pedúnculo mide en ambas variedades 4 líneas i nace solo de una axila, i no hai flor en el axila opuesta. Las pequeñas bracteas miden 1 $^1/_3$ línea, i el diámetro de la baya es de 3 $^2/$ a 4 líneas.

Opuntia patagonica Ph.—A. articulis subclavatis, laete viridibus; areolis tomento brevi, albo tectis, trispinosis; aculeis albidis, uno compressiusculo 13 líneas longo, duobus minimis $^2/_3$ lín. longis.

Pampa de Patagonia.

La articulacion que pude examinar tiene 11 líneas de largo, i casi 5 líneas de grueso en su medio; el diámetro de las areolas es de 1 $^1/_5$ líneas; las hojas miden 2 líneas. La *O. longispina* Haw. se diferencia por un número mayor de espinas, cuya mayor tiene 3 pulgadas de largo; la *O. glomerata* Haw. por espinas centrales mui largas (de que tamaño?) planas en ambos costados; la *O. Poeppigii* por tener espinas menores de 2 a 4 líneas de largo, i una mayor de 8 a 10 líneas, la *O. maihuen* Gay tiene igualmente tres espinas, i la del medio mas larga, i es talvez idéntica, lo que no se puede averiguar siendo la descripcion del señor Gay insuficiente para eso. No habia ni flores, ni frutos.

Echinocactus? intertextus Ph.—E. laete viridis, fere columnaris; costis c. 10, e tubercalis conicis valde approximatis, confluentibus formatis; vertice albo-lanuginoso; aculeis primum purpureias, deinde albis, intertextis, c. 10 majoribus, 10 líneas longis, subaequalibus, inferioribus c. 4 minoribus, 2 $^1/_2$-3 $^1/_2$ líneas longis; fructus subglobosi seminibus nigris, diámetri 2 linear.

Pampa de Patagonia.

El ejemplar, medido sin las espinas, tiene 2 $^1/_2$ pulgadas de alto i un diámetro de 16 líneas; sus tubérculos son elevados de 4 líneas i hai 10 a 12 en cada costilla; el diámetros de las áreas superiores es de dos líneas; el del fruto de una pulgada. No habia flores.

Ribes Ovallei Ph.—R. inerme, glabriusculum; foliis ambitu orbicularibus, subcordatis, trilobis; lobis obtusis, inciso-bidentatis; petiolis lamina brevioribus, glandulosis, basi haud ciliatis; racemis folium aequantibus, imo superantibus; floribus minutis, longe pedicellatis; laciniis calycinis acutis.

Hallado en la cordillera de Ranco.

Las ramas son cenicientas i tienen una línea de grueso: la lámina de las hojas tiene 23 líneas de ancho, 15 $^1/_2$ de largo i está afianzada a un peciolo de 12 líneas de largo; los racimos tienen 25 a 29 líneas de largo; las bracteas, que son lineares, 2 $^1/_2$ líneas i los pedícelos 1 $^3/_4$ a 2 líneas. Hai bracteolas mui pequeñas i caducas, setaceas. El diámetro de la flor, que probablemente es amarilla, es de 2 líneas; su tubo es corto i bastante abierto. Los nervios en la cara inferior de las hojas son pubescentes, glándulas amarillas se ven principalmente en la base de los peciolos i en el cáliz. Las hojas son como en el *R. magellanicum* pero mayores, mas largamente pecioladas, pero las flores pequeñas como en el *R. parviflorum* Ph., del cual se diferencia por ser lampiño, por los peciolos cortos, no pestañosos, etc.

Dedicado a la familia Ovalle Vicuña.

Apleura (1) Ph. nuevo jénero de las Umbelíferas.

Umbella uniflora, flos sesisilis. Calycis limbus in fructu distinctus, edentatus. Petala....... Stamina .... Styli decidui, in fructu ñulli. Fructus a dorso visus ovatus, a latere inspectus fere oblongo-linearis, sectione subquadratus, sulcis quatuor superficialibus (commissuris nempe et sulcis dorsalibus) exaratus, evittatus, jugis destitutus, *drupaceus*. Sub epidermide post macerationem facile secedente caro, et intus endocarpium osseum. Commissura totam latitudinem mericarpiorum complectitur, qui in commissura subtricostati. Semina latere dorsali plana, latere commissurae medio subcostata.—Planta glaberrima, caespites denses humiles format. Folia confertissima, imbricata, integerrima, linearia, mucronata, patentia, coriacea, persistentia, bas-fusca vaginantia; limbus 4 lín. longus, 1 lín. latus. Vaginae pilis mollibus albis ciliatae. Flos terminalis, sessilis, corona pilorum alboi rum cinctus. Fructus fere 4 lín. longus, 2 1/2 lín. crassus, glaberrimus, laevissimus, olivaceus. Unicam speciem *A. nucamentaceam* voco.

Esta planta singular presenta el aspecto de algunas azorellas o mas bien de la *Llarreta,* i tiene en su umbela uniflor, con la flor sésil i su fruto drupaceo, caractéres sumamente notables.

Hallado en la Pampa de Patagonia.

Chuquiraga patagonica Ph.—Ch. annua? foliis alternis, linearibus, nervosis, planis, mucronato-spinosis; spinis in axillis foliorum quaternis, brevibus; involucri squamis exterioribus recurvatis, intimis longissimis acutissimis, *aureis; flosculis radii femineis quinquedentatis,* disci hermaphroditis.

Pampa de Patagonia.

Sumamente parecida a la *Ch. anomala* de Don, pero es ménos belluda, las hojas muestren tres nervios, los laterales formando el borde mismo de la hoja; las escamas del involucro son mucho mas numerosas, las interiores mucho mas largas, de un amarillo mui subido, i no de color de paja, i no faltan en la circunferencia las flores feminas que son *quinquedentadas.* Las hojas mayores miden 17 líneas de largo, 1 línea de ancho; las escamas interiores del involucro 17 líneas, las flores femeninas tienen 6 2/3 líneas, las hermafroditas 5 líneas de largo.

Triptilium tenuifolium Ph.—Tr. annuum, a basi ramosum, pubescens; foliis pinnatifidis; laciniis apice spinescentibus rhachique *fili-*

(1) α privativum; πγευςά costa

formibus; capitulis in apice ramorum faciculato-congestis; squamis involucri lanceolatis, cuspidatis; floribus albis.

Pampa de Patagonia·

La raiz es parda, filiforme, de unas cuatro pulgadas de largo; las ramas miden 2 $^1/_2$ pulgadas. Las hojas radicales están marchitadas; las tallinas mayores miden 3 $^1/_2$ a 4 líneas de largo, i tienen de cada lado cuatro segmentos filiformes, las supremas son simplemente trífidas. La lonjitud de las cabezuelas es de 1 $^2/_3$ líneas. Las bracteas a la base de los hacecillos son lanceoladas-lineares, mui enteras, i el doble mas cortas que las escamas del involucro.

Achyrophorus angustissimus Ph.—Ach. glaberrimus, caule monocephalo, aphyllo, foliis radicalibs linearibus, integerrimis, in petiolum longum attenuatis; squamis involucri paucis, angustis, linearibus; achaeniis erostibus?

Hallado entre la laguna de Llanquihue i la de Todos los Santos.

El tallo mide 17 pulgadas i está poblado de hojitas lineares, que tienen a penas tres líneas de largo. La mayores hojas radicales tienen mas de cuatro pulgadas de largo, i solo 1 $^1/_3$ lín. de ancho; las mas cortas tienen 15 líneas sobre 1 $^1/_2$ de ancho; todas son mui enteras. El involucro de 8 líneas de largo está formado de 27 escamas, no mas, que no alcanzan a una línea de ancho. Los ovarios no muestran indicio de pico; pero pudiera ser que este se desarrollase en la maduracion.—Esta especie conviene con el *A. andinus.* Dc. por las escamas poco numerosas, lineares, negruzcas de su involucro, pero se diferencia por sus hojas sumamente angostas, por ser las escamas del involucro lisas lampiñas, i no erizadas en el dorso; se distingue luego del *A. tenuifolius* Dc. por las escamas angostas, lineares de su involucro que son en aquella especie, "ovales oblongas·"

Erigeron Coxi Ph.—E. caule simplícisimo, monocephalo, foliis radicalibus glaberrimis, spathulato-linearibus, confertíssimis, caespitosis; caulinis paucis, lanceolatis, basi attenuatis, hispidis; squamis involucri linearibus, nigricantibus, dorso parce albo-hispidis.

Probablemente de la cordillera.

El rizoma es rastrero, stolonífero, i produce en su estremidad un denso césped de hojas. Las hojas radicales mayores miden 20 líneas de largo i solo 1 $^1/_3$ línea de ancho, las mas cortas 10 líneas de largo sobre 1 $^1/_2$ línea de ancho. El tallo tiene 3 $^1/_2$ pulgadas de largo, es estriado, lampiño en la base, erizado mas arriba, i lleva unas siete hojas; estas son todas erizadas i señaladamente mui pestañadas, tienen su mayor anchura en el medio i se adelgazan de un modo igual

hacia la base como hacia la punta; las supremas se pueden llamar bracteas. Las escamas del involucro son apenas apizarradas, casi iguales, lineares, adelgazadas en la base i en la punta, puntiagudas, algo purpúreas, i tienen un borde estrecho, blanquizco, escarioso; en el dorso llevan dos hileras de pelos blancos. Las lígulas son biseriales, numerosas, i mas largas que las escamas del involucro. Los ovarios son erizados, casi sedosos. El vilano iguala a las escamas del involucro.

Solidago patagonica Ph.—S. glabra; foliis inferioribus...... superioribus linearibus, sessilibus, integerrimis, margine ciliolato-serrulatis; racemis brevibus, recurvis, in paniculam confertis; involucri squamis linearibus, glabris, *herbaceis;* flosculis circiter 20 24, ligulis circiter 7-8, disco *longioribus.*

Pampa de Patagonia.

Desgraciadamente es solo la parte suprema de la planta. Las hojas superiores son tan largas como las ramas de la panoja i miden 2 pulgadas de largo, i 3 líneas de ancho; son trinerviadas en su base. Los pedícelos tienen 4 líneas de largo i están poblados de bracteas lineares. Las cabezuelas son mucho mas grandes que las de la *S. linearifolia.* Dc.

Senecio Coxi Ph.—S. discoideus, glaberrimus; caule erecto, valde folioso; foliis lineari-filiformibus, (subteretibus?) acutiusculis; floribus paniculato corymbosis; pedicellis bracteolatis; involucri circa 10 phylli squamis acutissimis' margine scariosis; flosculis parum longioribus circa 24; ovario glaberrimo.

Pampa de Patagonia.

Establezco esta especie sobre unos ramitos de 7 pulgadas de largo, i de 1 linea de grueso. Las hojas son mui apretadas, erguidas, tienen hasta 18 líneas de largo i apenas $^3/_4$ líneas de ancho, i son probablemente carnosas; casi todas abrigan en el sobaco un hacecillo de pequeñas hojas; las superiores son mas distantes i mas cortas. A la base del involucro, que tiene 3 líneas de largo, hai algunas bracteitas i pelos aracnoideos. De todas las especies aliadas esta se distingue luego por sus hojas angostas.

Senecio patagonicus Ph.—S. suffruticosus, sericeo-tomentosus, flavescens; ramulis elongatis, apice nudis, monocephalis; foliis anguste linearibus, confertis, sericeo-tomentosis, apice acutis, squamis involucri ecalyculati circiter 15, pariter sericeo-tomentosis, acutis, haud sphacelatis, disco vix brevioribus; ligulis 10-12; achaeniis *glaberrimis.*

Pampa de Patagonia.

El tallo viejo se pone negruzco pero queda sedoso. Las ramas, que miden 6 a 9 pulgadas de largo son cubiertas de un vello sedoso-afelpado, formado de pelos recostados, de un verde amarillento, i lo mismo son las hojas, los pedúnculos i las escamas del involucro. Las hojas tienen en un ejemplar 18-20 líneas de largo, en otro hasta 36 línea de largo, pero en ambos su anchura es de $^2/_3$ línea no mas, la parte desnuda del pedúnculo mide 4 pulgadas i está cargada de dos o tres brácteas. La lonjitud del involucro es de 6 líneas.—Este Senecio se distingue luego del *S. argenteus* Knze i *S. chilensis* Less. por sus aquenios perfectamente lampiños, del *S. farinifer* H. et A. por las escamas de su involucro, que no son de ningun modo "farinoso-glandulifera," del *phagnalicides* Dc. por sus hojas siempre sedoso-afelpados, la falta de bracteas al rededor de la base del involucro, etc.

Cynoctonum patagonicum Ph.—C. erectum; ramis puberulis; foliis ovatis aut ovato-orbicularibus, mucronatis, margine revolutis, in nervis puberulis; cymis brevipedunculatis, 2-3 floris; corollis glabris; corona staminea dimidiam corollam subaequante.

Pampa de Patagonia.

Se diferencia del C. *myrtifolium* por sus hojas mucronadas, del *mucronatum* por su pubescencia, los pedúnculos 2 a 3 flores, del *nummulariaefolium* por flores mucho mayores (miden 1 $^2/_3$ línea de largo), del *undulatum* por sus flores pedunculadas, etc.

Arjona appressa Ph.—A. dense arachnoideo-lanosa; foliis lanceolatis trinerviis, inferioribus distantibus, subreflexis, superioribus *appressis, fere imbricatis; floribus*.......

Pampa de Patagonia. Los indíjenas llaman a esta planta *Yauyehuin*, i comen las pequeñas papas de ella.

Las raices son filiformes i llevan tubérculos de 10 líneas de largo i 6 líneas de grueso. Las ramas alcanzan a 5 pulgadas, i las florecientes tal vez a mas. Las hojas tienen 4 líneas de largo sobre $^1/_2$ línea de ancho.—Se diferencia de la *A. tuberosa* Cav. por sus hojas dos veces mas anchas, mas velludas, porque las superiores están apizarradas sobre el tallo; de la *patagonica* por las hojas apizarradas, mucho mas peludas i un aspecto mui diferente; la *A. longifolia* Ph. tiene las hojas mucho mas largas, etc.

Myoschilos angusta Ph. M. frutex, ramis junioribus *puberulis*; foliis lineari-oblongis sensim in petiolum attenuatis, subtus puberulis; floribus......

Hallé ya en 1852 esta especie en las orillas de la laguna de Todos

los Santos pero sin flor ni fruto; ahora el señor Cox halló ejemplares con frutos que permitieron determinar el arbusto. Las hojas tienen 8 líneas de largo sobre 1 $^2/_3$ de ancho, miéntras en el M. *oblonga* R. et P. las hojas de 8 líneas de largo tienen 3 líneas de ancho, i las mayores 13 líneas de largo i 6 líneas de ancho. En la nueva especie abundan pelos cortos subglandulosos en la cara inferior de las hojas. El fruto es mas alargado que en la especie comun.

Chloraea patagónica Ph.—Chl. spica multiflora; labello rhombeo, obsolete trilobo; loborum lateralium venis varicosis, apice paucidentato, centro setis falcatis obsito; lobi mediani triangularis margine dentato, varicoso; petalis margine concavo verrucoso-varicoso; sepalis lateralibus apice incras satis, mediano lanceolato; gynostemio elongato.

Pampa de Patagonia.

La parte inferior de la planta falta. La espiga tiene 6 pulgadas de largo, i se compone de unas 18 flores; las bracteas inferiores miden 20 líneas de largo, las siguientes son mas cortas, pero siempre un poco mas largas que el ovario. El sépalo superior tiene 13 líneas de largo, 4 de ancho, es mui puntiagudo, i muestra 7 nerviosidades lonjitudinales i mui pocas transversales. Los sepales laterales miden 11 $^1/_2$ líneas de largo, 2 líneas escasas de ancho, i muestran solo 3 a 5 nervios; en la parte incrasada se ven a veces verrugas. Los pétalos laterales son tan largos como los sépalos, tienen en la parte superior casi 3 líneas de ancho, i 5 nervios lonjitudinales; los laterales emiten nervios secundarios i parecen como semipinados. El labelo tiene 7 $^1/_2$ líneas de largo, casi 7 líneas de ancho; de sus venas 7 llevan apéndices en forma de hoz; los dientes del lobo mediano son cortos, angostos, obtusos.

El número de las plantas recojidas en la Pampa de Patagonia no es suficiente para dar una idea clara de la vejetacion tan particular de esa rejion que ningun naturalista ha esplorado, sin embargo podemos ya sacar de ellas algunos resultados importantes. Para eso es preciso tenerlas separadas de las otras recojidas en los pasos de la cordillera. Me limitaré a las plantas fanerógamas, que son:

1. Arenaria palustris Naud., comun en las grandes lagunas de Valdivia.

2. Modiola caroliniana Moench. Maleza comun en una gran parte de la América, Chile etc.

3. Cristaria patagónica Ph., particular a la Patagonia.

4. Wendtia Reynoldsi Hook., se halla tambien en la cordillera de Santiago.

5. Tropaeolum polyphyllum Cav., id. id. id.

6. Colletia valdiviana Ph., se halla tambien en la provincia de Valdivia.

7. Retanilla spinifera Clos., id. id. en la cordillera de Colchagua.

8. Duvaua dependens Dc., id. id. en todo Chile, cerca de Mendoza etc.

9. Vicia Macraei Hook var., id. id. en una gran parte de Chile.

10. Astragalus?

11. Lupinus microcarpus? Sims id. en una gran parte de Chile.

12. Tetraglochin caespitosum Ph., particular a la Patagonia, pero análogo a una especie de las cordilleras de las provincias centrales de Chile.

13. Acaena laevigata Ait., se halla en Magallanes, i en la cordillera de Valdivia.

14. Id. Coxi Ph., una especie análoga se halla en la cordillera de Santiago.

15. Oenothera stricta? Ledeb., se halla en una parte de Chile.

16. Epilobium denticulatum R. et P. id. id. id.

17. Opuntia patagónica Ph., particular a la Patagonia.

18. Echinocactus? intertextus Ph. id. id.

19. Azorella trifurcata Hook., se halla tambien en Magallanes.

20. Id. especie id. id.

21. Apleura nucamentacea Ph. particular a la Patagonia.

22. Mulinum spinosum Cav, en la cordillera de Santiago etc.

23. Id. ulicinum Gill., id. id., en la id. de Linares.

24. Pozoa especie, particular a la Patagonia.

25. Valeriana carnosa Lam., se halla en Magallanes, i en la cordillera de Chillan, Colchagua.

26. Mutisia retusa Remy. id. id., en Valdivia.

27. Id. retrorsa Car. id. id., en la provincia de Mendoza.

28. Chuquiraga patagónica Ph. particular a la Patagonia.

29. Id. spinosa? Don. se halla en las cordilleras de las provincias centrales de Chile.

30. Chaetanthera sp.

31. Triptilium tenuifolium Ph. particular a la Patagonia.

32. Strongyloma axillare Dc. se halla en la cordillera de Santiago etc.

33. Homoeanthus viscosus Dc. id. id., en Valdivia.

34. Perefia?

35. Achyrophorus?

36. Erigeron Coxi Ph. (¿no sería mas bien de la cordilleras? Ph.)

37. Grindelia sp.

38. Solidago patagónica Ph. particular a la Patagonia.

39. Diplopappus sp.

40. Baccharis sagittalis Dc. id. en una gran parte de la América del Sud.

41. Baccharis eupatorioides Hook., se halla tambien en una gran parte de Chile.

42. Id. glutinosa Pers. id. id. id. id.

43. Id. Poeppigiana Dc. id. id. id. id.

44. Id. magellánica Pers. id. id. en Magallanes i en la alta cordillera de Chillan etc.

45. Tessaria absinthioides Dc. id. id. una gran parte de Chile.

46. Senecio patagonicus Ph., particular a la Patagonia.

47. Id. Coxi Ph. id. id.

48. Cynoctonum patagonicum Ph., mui análogo al C. nummulariaefolium de una gran parte de Chile.

49. Ambrina ambrosioides L. comun en una gran parte de América.

50. Polygonum Berteroanum Ph., se halla cerca de Santiago, Rancagua.

51. Quinchamalium pratense Ph. id. id. en Valdivia etc.

52.* Arjona appressa Ph., particular a la Patagonia.

53. Euphorbia chilensis Rich., se halla en todo Chile, cerca de Mendoza etc.

54. Colliguaya integerrima? H. et A. id. id. en la cordillera de Santiago.

55. Ephedra andina Poepp. id. id. en la cordillera de Antuco, Chillan etc.

56. Chloraea patagónica Ph., particular a la Patagonia.

57. Libertia formosa Grah. id. id. en Valdivia.

58. Susarion Segethi Ph. id. id. en Valdivia, la cordillera de Santiago etc.

59. Juncus pictus Ph. id. id. en una gran parte de Chile.

60. Agrostis distichophylla Ph. id. id. en el desierto de Atacama.

Si desfalcamos las cinco especies, que no han podido determinarse con seguridad alguna, e. d. Astragalus, Chaetanthera, Perezia, Achyrophorus, Diplopappus, nos quedan cincuenta i cinco especies; de estas quince son *particulares a la pampa de Patagónia,* o mas

bien no se han hallado hasta ahora en otras partes: Cristaria patagónica Ph. Tetraglochin caespitosum Ph., Acaena Coxi Ph., Opuntia patagónica Ph., Echinocactus? intertextus Ph., Apleura nucamentacea Ph., Chuquiraga patagónica Ph., Triptilium tenuifolium Ph., Erigeron Coxi Ph., Solidago patagónica Ph., Senecio patagónicus Ph., S. Coxi Ph., Cynoctonum patagonicum Ph., Arjona appressa Ph., Chloraea patagónica Ph.

Cinco especies son del *Estrecho de Magallanes*: Acaena laevigata, Azorella trifureata, Azorella sp, Valeriana carnosa, Baccharis magellánica.

Once especies pertenecen a las *cordilleras de las provincias centrales de Chile,* i no se han hallado hasta ahora en la cordillera de Valdivia; son plantas que aman la sequedad, i por eso no pueden crecer en una provincia adonde llueve tanto. Son: Wendtia Reynoldsi, Tropaeolum polyphyllum, Retanilla spinífera, Mulinum spinosum, M. ulicinum, Chuquiraga spinosa, Strongyloma axillare, Baccharis Poeppigiana, Colliguaya integerrima, Ephedra andina, Agrostis distichophylla.

Con los *llanos de Valdivia* la pampa de Patagónia tiene diez i ocho especies en comun, i son: Arenaria palustris, Modiola caroliniana, Colletia valdiviana, Duvaua dependens, Vicia Macraei, Lupinus microcarpus, Oenothera stricta, Epilobium denticulatum, Mutisia retusa, Homoeanthus viscosus, Baccharis sagittalis, Baccharis eupatorioides, Ambrina ambrosioides, Quinchamalium pratense, Euphorbia chilensis, Libertia formosa, Susarium Segethi. Sin embargo es de advertir, que de estas diez i ocho especies las dos terceras partes son malezas, o plantas esparcidas sobre casi toda la República de Chile, la provincia de Mendoza, i aun una gran parte de la América del Sur.

De las plantas patagónicas recojidas por el señor Cox, por consiguiente son:

Particulares a Patagónia..........................	28 p. C.
Comun a Patagónia i a la cordillera de las provincias centrales de Chile..........................	19 p. C.
Id. id. i a los llanos de Valdivia......	34 p. C.
Id. id. i a las tierras magellánicas......	9 p. C.

Estos números por supuesto son solamente aproximativos, i seria preciso tener un número mucho mayor de plantas patagónicas para fijarlos con algun acierto. Sin embargo se desprende ya de este escaso número un hecho mui sorprendente, i es, que se vuelven a encon-

trar en la Patagonia un número crecido de plantas, que habitan las cordilleras de las provincias centrales de Chile, i que no se hallan en la provincia de Valdivia, mientras el número de las plantas comunes a la Patagonia i a Valdivia es mui escaso, si hacemos abstraccion de las plantas comunes en casi todo Sud-América. Se confirma pues aun para la latitud de 41°, la regla jeneral, que la vejetacion de ambos lados de la cordillera es mui distinta.

Animales, aves, reptiles, peces, insectos.

ANIMALES.

El animal mas grande que hemos visto en las faldas occidentales de la cordillera es el leon chileno *(felis con-color)* que tambien es mui comun en las pampas de la Patagonia.

En éste i en los demas animales que voi a citar, omitiré la descripcion, por ser tan conocidos, me limitaré solo a manifestar aquellas de sus particularidades, que ofrezcan alguna novedad.

Al preguntar a los indios la causa porque el leon, siendo el animal mas poderoso de la pampa, no existia en mayor número; me aseguraron que la hembra solo paria una vez en la vida i hasta dos cachorros. Cito esto por parecerme estraordinario i no obstante esplica mui bien el hecho de ser tan escasos los leones en la pampa.

El leon de la pampa es mucho mas manso que el leon de Chile: los indios lo matan a bolasos en la cabeza, i para esto se acercan sin el menor temor, el leon no huye.

En la pampa, el animal mas interesante es el huanaco *(Lama huanaco)*: su carne es mui sabrosa, i su cuero, es el único i el mejor abrigo que se puede uno proporcionar en la pampa.

En el lago de Nahuelhuapi, al desembarcarnos en una ensenada que hemos llamado el Puerto del Venado, vimos un animal de la especie *cervus pudu*, al cual los chilotes llaman venado del monte: es una especie de antilope indíjena de la cordillera.

En la cacería que hicimos con los indios, se tomaron dos zorros *(canis fulvipes)*: cerca de Valdivia tambien hemos visto algunos.

En las lomas de Huinculmapu habia lugares casi todos minados por cuevas de ratones del campo.

En el rio Peulla, se cojió una nutria *(Lutria felina)*, cuya descripcion hago en la primera parte de la relacion del viaje.

En las orillas del Limai existen unos chanchos alzados: no he visto el animal, pero comí su carne que es mui buena.

Varios indios tenian sus huaralcas hechas de cueros de gato mon

tes *(felis catus)*, animales que dijeron abundaban mucho en las rejiones de alguna vejetacion.

Entre los mamíferos edentados, solo hemos visto i comido el quirquincho *(Dasypus minutus)*.

Los indios nos hablaron de unas liebres que hai por las orillas del Limai en el camino para Patagones, liebres que pesan mas de una arroba. Tambien otros cuadrúpedos llamados gamas, parecidos a los venados.

AVES.

La principal, es el avestruz, el de la especie pequeña llamada *Rhea Darwini*: el Rhea americana vive desde el centro de la Patagonia hasta la costa oriental.

En todos los lagos abundan las hualas *(podíceps chilensis)*, los quetrus *(Micropterеus cinereus)*, estos últimos, se diferencian de los de mar, en que vuelan; la pequeñez de las alas de los quetrus del mar no les permite volar.

En los pequeños lagos de Huinculmapu, en la pampa hemos visto cisnes *(Cycnus nigricollis)*, flamencos *(Phœnicopterus ignipalliatus)*, gansos *(anser segetum)*. En los pequeños lagos que hai en la cima cerca de Nahuelhuapi, se ven nadando algunos canqueños *(Berniclia magallánica)* i varias clases de patos.

En el lago de Todos los Santos, durante los dias de viento veiamos revolotear algunas gaviotas, familia *Larus*.

En ambos lados de la cordillera, en los árboles se oye el canto del Chucao *(Pteroptechus rubecula)*.

En las pampas revolotean varias aves de rapiña; el aguila *(Pontoactus melanoleucus)*, el cóndor *(Sarcoramphus condor)*, el jote *(cathartes aura)*, cernícalos *(Falco sparverius)*.

En las pampas al otro lado i en las pampitas desde Valdivia hasta el boquete, hemos visto bandurrias *(Ibis melanopis)*, queltegües *(Vannellus cayennensis)*, perdices *(Nolthuara punctulata)*, tórtolas (*columbina picui*), torcasas (*Columba araucana*), choroyes (*Enicognathus leptorhynchus*), golondrinas (*Cypselus leucoygius*).

En las orillas de Nahuelhuapi habia muchos jilgueros (*chrysomitris magállanica*).

En el Limai vimos volar unos pescadores, (*Alcedo torquata*).

En las orillas del Peulla habia algunos picaflores (*Trochilus sephanoides*).

REPTILES.

Existen culebras en la pampa: vimos dos como de ciento veinte centímetros de largo. Dicen los indios que hai unas pequeñas venenosas, serán talvez víboras.

Muchas lagartijas se ven en la pampa; todas de colores oscuros, negras, pardas.

PECES.

Respecto de peces, todos los lagos los contienen, pero no creo que haya de muchas especies diferentes. En Llanquihue vimos despues de un temporal, dos o tres pescados del tamaño de la trucha *(perca trucha)*, que los marineros de la balandra llamaban *lobo*. En Todos Santos, hemos tomado un pequeño pez del jénero *lotta* i en el lago de Lácar hemos comido una especie de pejerreyes (*Las Atherinas*), que habian pescado los indios.

En el Caleufu varias veces hemos visto pescados de veinte centímetros de largo, pero todos parecian de la misma especie.

CATÁLOGO DE LOS INSECTOS RECOJIDOS, HECHO POR EL DOCTOR DON R. A. PHILLIPPI.

Coleópteros.

1 Carabus Buqueti, Laporte, macho.
2 Carabus Riehli, Ph. fil. los dos sexos.
3 Metius splendidus, Guèr. mejor *Abropus Waterh.*
4 Systolosoma breve, Solier.
5 Staphylinoidea, sp. no determinada
6 Dysmorphocerus Blanchardi, Sol, hembra.
7 Pyrophorus megalophysus, Ph. fil.
8 Necrodes Gayi, Sol.
9 Dorcus Darwinii, Hope.
10 —femoralis, Guer.
11 Cyphonotus dromedarius, Guèrin.
12 Eublepharus vitulus, Fabr.
13 Desytes hæmosrhoidalis, Sol.

Orthopteros.

Tropidostethus bicarinatus Ph.

Los caractéres de este nuevo jénero de Acridianos son:

Fronr intec oculos producta, supra plana, lateribus carinata. Antennae inter oculos insertae, satis approximatae, longitudine fere caput cum prothorace aequantes, compresso-filiformes, octoarticulatae; articulis duoban primis brevibus, tertio eos simul sumtos aequante, sequentibus parum longiore, sequentibus aequalibus, praeter ultimum, qui duplo longior. Carinae ab apice frontis inter antennas diducta ante clypeum divergunt. Labrum transversum, rotundatum, sube-

marginatum. Palpi medio cres, articulis subcylin dricis, subaequalibus. Prosteruum inter coxas mucronatum, basi planum; latera prothoracis versus dorsum compressa; dorsum bicarinatum; carinae antice in illas capitis continuantur, postice convergunt; margo posticus truncatus. Mesothorax, metathorax et abdomen basi plana, dorso compressa, acute carinata. Alae omnino nullae. Femora postica incrassata, saltatoria, abdomine breviosa, carinata, inermia; tibiae biseriatim spinosae; tarsi triarticulati, lobulis nullis in pagina inferiore aucti.

Este jénero se diferencia luego del *Podisma* Latr. por su frente prominente i por sus antenas compuestas de ocho artículos. No conozco mas que la especie tipo que he llamado *Tr. bicarinatus,* i que no es mui comun en la provincia de Valdivia. Su cuerpo es enteramente granulado; su color es variable, por lo comun de un pardo algo rojizo, pero a veces de color de aceituna; las tibias son pálidas, a veces verduzcas, i la estremidad de sus espinas es negra. La hembra mide 15½ lín., el macho solo 10½ lín.

Himenópteros.

Thynnus atratus Ph.

Th. mas: omnino niger; thorace hirsuto; abdomine laevigato, nitido; alis nigris, vena inter cellulas cúbitales tertiam et quartam rectilinea. Long., 11 lin., extensio alarum 20 lin.; fem. ignota.

Esta especie que se reconoce con la mayor facilidad por ser enteramente negra, se parece en las proporciones de sus miembros, etc., tanto al *Th. dimidiatus* Klug, que es supérfluo describirla con mas prolijidad. He hallado varios individuos en la provincia de Valdivia sobre todo cerca del Corral, pero es mucho mas escasa que el *Th. dimidiatus.*

La hembra no se conoce todavía, pero no puede caber duda que es áptera como las demas hembras del mismo jénero.

Dípteros.

Pangonia australis Ph.

P. fronte, labio, apice anterrarum, thoraceque nigris; facie, palpis, setisque probociidis rufis; abdomine aurantiaco supra in medio nigro vittato; pectore lateribus et subtus albo-piloso; alis infuscatis; pedibus rufis, basi tarsisque obscurioribus. Longit. corp. 6 lin., extensio alarum 14 lin.

La trompa es tan larga como el tórax. La frente i la cara están cu-

biertas de pelitos negros, pero los pelos del ojo son blancos. Los pelos blancos en los lados del tórax son mui largos; los del dorso del tórax i del escutelo eran gastados. Pelos finos recostados amarillentos cubren el dorso del abdómen; los lados de esta parte del cuerpo tienen pelos mas largos i negruzcos. El lado posterior de las piernas posteriores es negruzco. Las alas son negruzcas.—Se parece a la *P. dorsoguttata* Marq. pero el lábio inferior negro i las alas negruzcas lo diferencian bastante.

Tabanus nigrifrons Ph.

T. labio, fronte, oculis, parte superiore corporis, nec non pectore nigris; pilis....; antennis nigris, basi albidis; facie, palpis ventreque albidis; lateribus abdominis in primis segmentis luteis; alis hyalinis; pedibus testaceis; apice femorum, tibiarum, tarsorumque nigris. Long. corp. $3\frac{2}{3}$ lin.; extens. alarum $8\frac{1}{2}$ lin.

Como los ejemplares estaban conservados en alcohol no se puede hoi conocer su pubescencia. Este Tabano es con el *T. gagatinus* Ph., que no se puede confundir con el, la especie mas pequeña de este jénero que se haya hallado en Chile.

Pegomyia univittata Bigot. Ann. Soc. entom. 3me. Sèrie t. V. p. 303.

SALINAS.

La sal existe en todas partes, me dicen los indios; unas veces son grandes lagos salobres que en verano con la evaporacion cristaliza la sal en sus orillas, otras, son esflorescencias o erupciones de sal cristalizada que se encuentran de cuando en cuando en las cuevas o grietas de algunas colinas; pero lo mas comun son los lagos; la sal que se recoje en ellos es mui pura, a pesar de que contienen mucho sulfato de cal i sulfato de soda.

En las inmediaciones del Cármen existen varios de estos lagos que proporcionan a los habitantes de ese pueblo cosechas abundantes de esta materia, que envian a Buenos Aires para los saladeros de cueros. Pero es preferida la sal del Cabo Verde a la del Cármen porque dicen los que se ocupan en esa industria que es mejor para salar, talvez porque la sal del Cármen no contiene tantas materias del mar como la otra. Segun un análisis hecho por Sir Trenham Reeks la sal del Cármen, contiene 0,26 de sulfato de cal i 0,22 de materias terrosas.

La sal que comian los indios del Caleufu i de Huechuhuehuin era de un pequeño lago situado un poco al Norte en la falda orien-

tal de la cordillera. De este mismo lago sacan la que consumen los indios araucanos.

CLIMA.

Junto con las observaciones meteorolójicas hechas en la ciudad de Valdivia i Puerto Montt por el señor Andtwander i el señor Geisse, durante los años 1861 i 1862 que pueden dar una idea del clima de esas latitudes al occidente de la cordillera, inserto tambien las hechas durante diez i siete dias en la pampa. Sabemos que las observaciones climatéricas para que puedan ser fructuosas reclaman, a mas de la constancia i el desvelo, la residencia prolongada en los puntos donde se practican, mas como estas son las únicas que hasta ahora se han hecho en una rejion enteramente inesplorada, creo que deben ocupar un lugar en este opúsculo.

Observaciones meteorolójicas hechas en la ciudad de Valdivia.

AÑOS.	MESES.	DIAS CLAROS.	DIAS NUBLADOS.	DIAS LLUVIOSOS.	TEMPERATURA REAUMUR. Mas baja.	Mas alta.	Media.	BARÓMETRO. Mas alta.	Mas baja.	Media.	PLUVIOMÉTRO EN MILÍMETROS.
1861.	Enero	29	1	1	7,2	26,8	14,384	773,75	764,73	769,24	0,012
	Febrero	16	2	10	6,4	22,0	13,710	769,24	764,73	769,24	0,119
	Marzo	20	3	8	7,2	20,0	11,997	773,75	762,47	769,24	0,156
	Abril	13	3	14	6,2	17,5	10,513	773.75	760,22	769,24	0,531
	Mayo	10	7	14	2,6	13,0	7,564	776,01	760,22	769,24	0,360
	Junio	13	4	13	+0,6	11,0	6,526	778,26	753,45	769,24	0,425
	Julio	8	5	18	0	10,4	5,674	776,01	760,22	769,24	0.434
	Agosto	18	2	11	0	13,2	7,845	773,75	760,22	771,49	0,257
	Setiembre	19	2	9	1,6	17,8	8,073	773,75	766,98	771,49	0,127
	Octubre	20	1	10	4	17	9,780	773,75	757,96	769,24	0,148
	Noviembre	22	2	6	5,2	19,4	11,020	776,01	764,73	771,49	0,067
	Diciembre	27	2	2	7,6	26,6	14,490	773,75	769,24	771,49	0,017
1862.	Enero	21	1	9	4,2	29,0	13,890	773,45	764,73	769,24	0,130
	Febrero	20	1	7	6,2	21,2	13,146	773,75	764,73	769,24	0,140
	Marzo	20	3	8	6,8	21,0	12,110	773,75	764,73	769,24	0,121
	Abril	16	4	10	3,2	17,0	10,656	773,75	762,47	769,24	0,217
	Mayo	11	1	19	3,4	14,8	8,630	776,01	757,96	764,73	0.534
	Junio	9	2	19	0	12,0	5,783	773,75	751,19	764,73	0,720
	Julio	13	3	15	—0,2	11,2	5,677	776,01	762,47	771.49	0,404
	Agosto	16	3	12	—0,8	12,0	5,390	780,01	760,22	771,49	0,289
	Setiembre	20	2	8	—0,6	16,2	7,613	776,01	766,98	771,49	0,123
	Octubre	17	3	10	1,2	16,6	8,081	776,01	764,73	769,24	0,272
	Noviembre	19	4	7	4,2	20,4	10,876	771,49	760,22	769,24	0,290
	Diciembre	18	4	9	8,4	24,2	10.992	771,49	764,73	769,24	0,145

Observaciones meteorolójicas hechas en la ciudad de Puerto-Montt.

AÑOS.	MESES.	DIAS CLAROS.	DIAS NUBLADOS.	DIAS LLUVIOSOS.	TEMPERATURA REAUMUR.			BARÓMETRO.			PLUVIÓMETRO EN MILÍMETROS.
					Mas alta.	Mas baja.	Media.	Mas alto.	Mas bajo.	Media.	
1861.	Enero	23	2	6	16,7	7,2	12,843	—772	758,9	766,2	0,042
	Febrero	13	7	8	19,3	7,3	12,999	770,1	—759	760,2	0,119
	Marzo	12	6	13	18,2	6,6	11,001	—770	757,7	764,6	0,260
	Abril	3	11	16	17,0	4,7	9,362	772,6	752,8	761,9	0,387
	Mayo	6	9	16	12,9	1,5	7,332	—775	750,8	764,0	0,312
	Junio	7	6	17	11,3	0,0	6,541	777,5	744,9	764,9	0,302
	Julio	6	6	19	10,0	0,5	6,191	775,4	752,4	764,7	0,276
	Agosto	10	7	14	13,1	1,4	7,504	776,4	755,1	764,7	0,256
	Setiembre	14	4	12	11,8	2,5	7,425	774,8	760,3	768,5	0,179
	Octubre	11	11	9	17,6	5,2	9,731	773,3	--756	764,8	0,123
	Noviembre	14	7	9	16,2	5.2	10,141	773,7	761,3	768,5	0,098
	Diciembre	26	0	5	22,6	7,7	12,416	770,8	—763	767,8	0,047
1862.	Enero	13	5	13	22,0	7,7	13,008	774,9	759,0	766,0	0,182
	Febrero	17	2	9	21,3	7,2	11.998	774,2	759,6	766,8	0,206
	Marzo	15	4	12	17,6	5,5	11,020	774,0	758,2	766.5	0.219
	Abril	11	7	12	15,8	3,9	10,002	771,8	758.2	765,9	0.235
	Mayo	3	9	19	14,7	4,0	8,348	774.8	752,2	762,3	0,311
	Junio	4	4	22	10,4	0,5	5,621	772,8	746,6	763,5	0,583
	Julio	8	6	17	10,7	0,7	6,200	778,9	759,3	768,6	0,313
	Agosto	5	6	20	9,4	0,8	5,458	782,5	755,9	769,9	0,290
	Setiembre	12	7	11	13,5	2,3	7,200	781,0	761,0	770,1	0,123
	Octubre	7	5	19	13,3	3,3	8,050	777,4	758,7	768,0	0,210
	Noviembre	7	7	16	14,0	5,5	9,956	774,3	754,0	768,1	0,262
	Diciembre	12	7	12	19,0	7,3	11,349	772,9	758,6	766,9	0,118

Observaciones meteorolójicas hechas en la Patagonia.

MESES.		BARÓMETRO. Horas.			TERMÓMETRO centigrado.			OBSERVACION.
		6 AM.	12	6 PM.	6AM	12	6PM	
Febrero.	23	675,63	673,09	662,93	13	23	20	Oeste.
Id.	24	675,63	675,63	665,47	15	25	19	Calma.
Id.	25	675,63	675,63	675,63	10	18	17	Oeste.
Id.	26	678,17	675,73	678,17	10	13	13	Oeste.
Id.	27	678,17	675,63	675,63	10	13	19	Calma.
Id.	28	675,63	675,63	678,17	10	19	18	Oeste.
Marzo	3	678,17	678,17	683,25	8	17	19	Nubl. calma.
Id.	4	675,63	678,17	678,17	11	20	15	Id. id.
Id.	5	675,63	675,63	678,17	13	17	14	Oeste fuerte.
Id.	6	678,17	678,17	685,79	13	22	21	Calma.
Id.	7	673,09	675,63	680,71	9	23	14	Nub. O. suave.
Id.	8	675,63	678,17	678,17	9	22	13	O. fuerte nub
Id.	9	675,63	678,17	683,26	9	22	19	Calma.
Id.	10	675,63	678,17	680,71	12	23	17	Nordeste.
Id.	11	673.09	680,71	680,71	17	26	15	——
Id.	12	675,63	678,17	680,71	13	20	15	——
Id.	16	683,25	680,71	683,25	7	22	16	——

Como se ve por el cuadro anterior, el viento reinante es el Oeste, el cual solo cesa en su fuerza cuando no llueve en Valdivia o Chiloé; entónces suele soplar otro viento o ninguno. Este hecho debe atribuirse a la gran rarificacion que tiene lugar en la pampa con el calor sofocante del sol en esos arenales, rarificacion que solicita al viento de la cordillera. Las lluvias son mui escasas, las cordilleras atajan el agua que podriau traer el consigo los vientos humedecidos de la mar. Sin embargo, suele llover un poco en invierno, pero no aguaceros largos, sino fuertes tempestades acompañadas de granizos i rayos. En cambio la nieve ocupa durante el invierno todas las lomas i llanos hasra unas cincuenta leguas de la cordillera; todas las rocas revelan este hecho.

Nota.—En los dias 23 i 24 de febrero las observaciones fueron hechas en el camino desde Huechuhuehuen al Caleufu. Las siguientes todas en el Caleufu.

IDIOMAS.

El araucano es un idioma perfectamente regular; las palabras se forman unas de otras por un mecanismo mui sencillo. Todas las reglas de la gramática pueden reducirse a unas pocas mui fáciles de re-

tenerse en la memoria. El padre Febres, antiguo jesuita, publicó una gramática en cuyo prefacio dice lo siguiente:

"Para imponerse mejor del arte, será de mucha utilidad, que cada una en teniendo mediana intelijencia de él, lo reduzca a un compendio breve, que sea solo para su uso i el solo se lo entienda, aunque sea con otra idea, del mejor modo que él allá se lo conciba. Es increible cuanto les ha servido esto a los que lo han practicado, reduciendo lo mas sustancial del arte, unos a cuatro hojitas i otros a ménos."

Esto fué lo que hice cuando me dediqué a estudiar el araucano algun tiempo ántes del viaje, observaciones que espongo a continuacion.

Pronunciacion.

Las letras se pronuncian como en castellano fuera de la *ú* con un acento a la cual los indios dan un sonido intermediario entre la *e* i la *i*—su pronunciacion se hace teniendo los labios algo abiertos sin moverlos v. g. *Antúleghen,* nombre propio.

La *th* que pronuncian como *tr* v. g. *thehua* pronunciase *trehua,* no es *tr* exactamente, pero un sonido un poco diferente que con el uso solo se aprende, i aconsejo a los principiantes que pronuncien *tr* que aunque no es el verdadero sonido siempre serán entendidos.

La *g* tiene una pronunciacion singular i como característica de este idioma; se pronuncia en lo mas adentro de la boca, abriéndola un poco i tocando la punta de la lengua en las encias de los dientes de abajo. Esta *g* suena así cuando se encuentra al fin de las palabras, pero cuando está en el medio, se pronuncia como *ga, go, gu* en castellano o *ghe, ghi* en italiano.

Artículo.

El artículo es invariable i se espresa por *chi* en el singular, *chi epu* en el dual i *chi pu* en el plural.

Nombre.

Tiene declinaciones, pero tres casos nada mas afectan las mismas desinencias en el singular, plural i dual.

El plural se distingue del singular por el articulo *chi pu* en lugar de *chi,* i el dual por el artículo *chi epu.*

Las desinencias son las siguientes: *ñi* para el genitivo indica la

posesion, *mo* para el ablativo que significa de, por, i *em* para el vocativo.

El nominativo, dativo, i acusativo son invariables.

Los pronombres primitivos son *inche*, yo: *eymi*, tu: *taye o teye*, aquel: *tva*, este: *tvey* o *vey*, ese: i se declinan como *los nombres:* ménos *inche* i *eymi*, que en el dual i plural varían de desinencia en el jenitivos.

Dual.	*Plural.*
Nom.—*Inchu*, nosotros dos	*Inchiñ*. nosotros muchos.
Jen.—*Inchcuyu*, de nosotros dos	*Inchiñin*, de nosotros.
Dat.—*Inchu*, para nosotros dos	*Inchiñ*, para nosotros.
Acus.—*Inchu*, a nosotros dos	*Inchiñ*, a nosotros.
Ablat.—*Inchumo*, en nosotros dos, por nosotros o de nosotros dos.	*Inchiñmo*, en nosotres, por o de nosotros.

Eymi tu.

Dual.	*Plural.*
Nom.—*Eymu*, vosotros dos	*Eymn*. vosotros (muchos).
Jen.—*Eimumu*, de nosotros dos	*Eymnmn*, de vosotros.
Dat.—*Eymu*, para vosotros dos	*Eymn*, para vosotros.
Acus.—*Eymu*, a vosotros dos	*Eymn*, a vosotros.
Vocát.—*Eymu yem* o vosotros dos.	*Eymn yen*, o vosotros.
Ablat.—*Eymumo*, en, por o de vosotros dos.	*Eymn mo* en, por o de vosotros.

Si se compara con la declinacion de un nombre, se ven fácilmente las diferencias.

Chi Chao, el Padre

Singular.	*Dual.*
Nom.—*Chi chao*, el padre	*Chi epu chao*, los dos padres
Jen.—*Chi chao ñi*, del padre	*Chi epu chao ñi*; de los padres
Dat.—*Chi chao*, para el padre	*Chi epu chao*, para los dos padres
Vocat.—*Chao yem*, o padre	*Epu chao yem*, o los padres.
Acus.—*Chi chao*, al padre	*Chi epu chao*, a los dos padres.
Ablat.—*Chi chao mo*, en, de o por el padre.	*Chi epu chao mo*, en, de o por los dos padres.

Plural.

Nom.—*Chi pu chao*, los padres.
Jen.—*Chi pu chao ñi*, de los padres.
Dat.—*Chi pu chao*, a los padres.
Acus.—*Chi pu chao*, a los padres.
Voc.—*Pu chao em*, o padres.
Ablat.—*Chi pu chao mo*, en, de por los padres.

Adjetivos.

La lengua chilena o araucana abunda en adjetivos, así primitivos como derivados.

Estos últimos se forman de todas las partes del discurso, v. g.

quimn (saber) *quimchi* (sabio) *quimnochi* (ignorante) *tue* (tierra) *tuetu* (terrestre) *tuenotu* (no terrestre.)

Comparativos.—Se forma como en la mayor parte de las lenguas vivas, preponiendo al positivo las partículas *yod* o *doi* que significan, mas, i los superlativos con los adverbios *cad* o *mu*.

v. g.—*liv* (límpio) *yod liv* (mas límpio) *mu liv* (limpísimo); faltan en este idioma los diminutivos, pero se suple en él como en frances con los adjetivos *pichũ* (pequeño) i *vuta* (grande.)

Tambien se forman alguna vez cambiando las letras menos suaves en otras menos dura, v. g. *Votum* (hijo) *vochum* (hijito.)

Pronombres relativos. Inei (quién?) *chêm* (que), *cheu* (donde), *chumũl* (cuándo?) *chumial* (para qué), *cheuchi* (en dónde), *tuchi* (cual) *chem mo* (porque) *chumũl no rume* (nunca) *chumgechi* como, de que manera.

VERBOS.

Todos los verbos acaban en el infitivo en *n* como los verbos alemanes i griegos, pero con la diferencia que los verbos alemanes terminan todos en la sílaba *en* i los griegos en *in* sino quedan sujetos a alguna contraccion; al contrario los verbos chilenos fenecen en las sílabas *an*, *en*, *in*, *on*, *un*, *ún*.

Lo que hai de mui notable, es que se gobiernan todos por una sola conjugacion sin irregularidad alguna.

Todos los tiempos del indicativo enjendran participios i jerundios, así en activa como en pasiva.

Las terminaciones del presente de cada modo, sirven para los demas tiempos del mismo modo, los cuales se distinguen entre ellos por ciertas partículas características que son en el presente *que*, en el imperfecto *vu* i en el primer futuro *a*.

Los tiempos compuestos i mistos se forman con la respectiva union de las mismas partículas.

Estas partículas características son trascendentales a todos los modos, tanto de la voz activa como de la pasiva i de la impersonal.

v. g.—*dugun* (hablar) *dugunquen* (yo hablo) *duguvim* (yo hablé) *duguan* (hablaré) *duguavun* (habré hablado.)

Los verbos se hacen negativos interponiendo entre la *n* del infinitivo i la radical las partículas *la* para el presente, *que* para el imperativo, *no* para el subjuntivo i el infinitivo.

v. g.—*dugun* (hablar) *dugunon* (no hablar) *dugulan* (no hablo.)

Los tiempos del subjuntivo se forman del indicativo, cambiando la

n en *li* i toda la conjugacion puede darse en compendio como sigue:

	Indicativo.		Subjuntivo.	
	Afirm.	*Negat.*	*Afirm.*	*Negat.*
Present i preter perf.	*n*	*lan*	*li*	*noli.*
impesf. i plusg. perf.	*vun*	*lavun*	*vuli*	*novuli.*
fut imp. i perf.	*an*	*layan*	*alí*	*noalí.*
mistos prim. i seg.	*avun*	*layavum*	*avulí*	*noavulí.*

Donde se ve que salen los cuatro tiempos primarios, i segundarios.

v. gr.—Indic.—*dugun*, *duguvun*, *duguan*, *duguavun*
Subj.—*duguli*, *duguvuli*, *duguali*, *duguavuli*

Lo que es una conexion admirable.

Las partículas de las demas personas de singular dual i plural en que se cambia la última *n* de los tiempos, son estas:

Indicativo.

Presente i pretérito perfecto.

	Afirmando.	*Negando*
Sing.—	*N*, *ymi*, *y*	*Lan*, *Laymi*, *Lay*
Dual.—	*Yu*, *ymu*, *ygu*	*Layu*, *Laymu*, *Laygu*
Plur.—	*Yñ*, *ymn*, *ygn*	*Layñ*, *Laymn*, *Laygn.*

Imperfecto i pluscuam perfecto.

	Afirmando.	*Negando.*
Sing.—	*Vun*, *Vuymi*, *Vuy*	*Lavun-Lavuymi-Lavuy*
Dual.—	*Vuyu*, *Vuymu*, *Vuygu*	*Lavuyu-Lavuymu-Lavuygu*
Plur.—	*Vuyñ*, *Vuymn*, *Vuygn*	*Lavuyñ-Lavuymn-Lavuygn.*

Futuro imperfecto i perfecto.

	Afirmando.	*Negando.*
Sing.—	*An*, *aymi*, *ay*	*Layan*, *layaymi*, *layay*
Dual.—	*Ayu*, *aymu*, *aygu*	*Layayu*, *layaymu*, *layaygu*
Plur.—	*Ayñ*, *aymn*, *aygn*	*Layayñ*, *layuymn*, *layaign.*

Mistos primero i segundo.

	Afirmando.	*Negando.*
Sing.—	*Avun*, *avuymi*, *avuy.*	*Layavun*, *layavuymi*, *layavuy.*
Dual.—	*Avuyu*, *avuymu*, *avuygu.*	*Layavuyu*, *layavuymu*, *layavuygu.*
Plural.—	*Avuyñ*, *avuymn*, *avuygn.*	*Layavuyñ*, *layavuymn*, *layavuygn.*

Imperativo.

Sing.—	*Chi*, *ge*, *pe.*	*Queli*, *quelmi*, *quelepe.*
Dual.—	*Yu*, *mu*, *gu*, *o pe egu.*	*Queliu*, *quelmu*, *quelepe egu.*
Plural.—	*Yñ o ñiñ*, *mn*, *gn o pe egn.*	*Quelyñ*, *quelmn*, *quelepe egn.*

Sujuntivo.

Presente i pretérito perfecto.

	Afirmando.	*Negando.*
Singular.—	*Li*, *lmi. le.*	*Noli*, *nolmi*, *nole.*
Dual.—	*Liu*, *lmu*, *leegu.*	*Noliu*, *nolmu*, *nole egu.*
Plural.—	*Liyñ*, *lmn*, *le egn.*	*Noliyñ*, *nolmn*, *nole egn.*

Imperfecto i pluscuam perfecto.

	Afirmando.	Negando.
Sing.—	*Vuli, vulmi, vule.*	*Novuli, novulmi, novule.*
Dual.—	*Vuliu, vulmu, vule egu.*	*Novuliu, novulmu, novute egu.*
Plural.—	*Vulyñ, vulmn, vule egn.*	*Novuliyñ, novulmn, novule egn.*

Futuro imperfecto i perfecto.

	Afirmando.	Negando.
Singular.—	*Ali, almi, ale.*	*Noali, noalmi, noale.*
Dual.—	*Aliu, almu, ale egu.*	*Noaliu, noalmu, noale egu.*
Plural.—	*Aliyñ, almn, ale egn.*	*Noaliyñ, noalmn, noale egn.*

MIXTOS PRIMERO I SEGUNDO.

	Afirmando.	Negando.
Singular.—	*Avuli, avulmi, avule.*	*Noavuli, noavulmi, noavule.*
Dual.—	*Avuliu, avulmu, avule egu.*	*Noavuliu, noavulmu, noavule egu.*
Plural.—	*Avuliyñ, avulmn, axule egn*	*Noavuliyñ, noavulmn, noavule egn.*

INFINITIVO.

Son las mismas partículas de los tiempos de indicativo v. g. *n, vun,* i negando se dirá *non, novun.*

JERUNDIOS I PARTICIPIOS.

Afirmando.—Para, *aum, oam; ael oal.*
Estando, *um, vuum.*
Habiendo, *um, mo, vum mo.*
El que, *lu, vulu, alu, avulu.*
Lo que, *el, vuel, ael, o al, avuel.*

Los negativos se forman anteponiendo *no.*

El pasivo se forma del activo cambiando la última *n* en *gen*: *quimùlun* enseño, *quimùlgen,* estoi enseñado.

Esta es la teoría de la conjugacion.

Digamos ahora que la accion de un verbo que se espresa por partículas, es lo que se llama transicion.

1.ª Transicion.—Accion recíproca de varias personas entre sí, v. g. me amo, tu te amas, etc. ántes de la *n* final se pone *u* i se conjuga como ántes, v. g. *Ayùn,* yo amo, *Ayùum,* yo me amo.

2.ª Transicion.—De primera, segunda i tercera persona a tercera persona se pone *vi*, v. g. *Ayùn,* yo amo, *ayùvin.* yo le amo, *Ayùvimi,* tú le amas.

3.ª Transicion.—De primera persona a segunda persona se hace poniendo *e* ántes de la *n* i se conjuga como ántes: pero para los tiempos del subjuntivo como tambien ántes de las partículas del imperativo se pone *li* en lugar de *vi,* i asi formado se conjuga como el simple en todo: la transicion de tercera persona a tercera, se hace tambien no con el *ví* interpuesto sino mudando la *n* de los tiempos de indicativo i la *i* de los del subjuntivo en *cyen* o en *en* sincopado.

4.ª Transicion: de segunda a primera, v. g. tu me amas, vosotros

me amais, tu nos amas, vosotros nos amais. Se interpone *e* o *mo* en las terminaciones de las personas pacientes que aqui son las primeras de singular, dual i plural, con la diferencia, siendo la transicion de singular a plural se usa de la *e*, podiéndola ántes de la *n* de los tiempos del indicativo i ántes de *li* para el subjuntivo, en que acaba la primera persona del verbo simple; i no siendo de singular a singular se usa *mo*, colocándola siempre inmediatamente despues de la raíz del verbo en todos los tiempos o ántes de sus partículas que es lo mismo, v. g. *ayúep* cuando tu me amas, *Ayüeli.*

5.ª Transicion: de tercera persona a segunda, v. g. aquel te amaos ama, aquellos te aman, os aman. Esta transicion se hace interponiendo *e* en las personas pasientes del verbo simple, ántes de las partículas que los forman, que aqui son *ymi, ymu, ymn* en indicativo i subjuntivo: *lmi, lmu, lmun*, i a mas de eso añadiendo despues *mo*, v. g. *Ayüeymo*, si o cuando aquel te ama *Ayütemo.*

6.ª Transicion: de tercera persona a primera, v. g. aquel me ama, aquellos me aman, aquel nos ama, aquellos nos aman. Esta transicion se hace interponiendo *e* en las terminaciones simples de las personas pacientes, ántes de sus partículas *n, yu, yñ* en indicativo, i en subjuntivo *li, liu, liyñ* añadiendo despues *mo*, v. g. aquel me ama Ayúeno.

En esas dos o tres pájinas se tiene todas las reglas i con ellas se conjugan todos los verbos con mucha facilidad. Pero hai bastante dificultad para comprender a los ndios cuando hablan, a causa de las partículas de adorno que interponen o de otros usos particulares. Así pondrán el verbo en singular cuando el sujeto esté en plural, pero a pesar de todo eso, con algunos veinte dias de estudio, una persona puede aprender bastante araucano para entenderse con ellos.

Los nombres de números son los siguientes:

1.	Quiñe	7.	Relghe.
2.	Epu.	8.	Aylla.
3.	Cúla.	9.	Pura.
4.	Meli.	10.	Mary.
5.	Quechu.	100.	Pataca.
6.	Cayu.	1000.	Huaranca.

Con eso, se forman todos los nombres, interponiendo entre cada número simple la palabra *yom.*

1863: *quiñe huaranca yom pura pataca, yam cayu maro yom cùla.*

Las estaciones i meses las cuentan los araucanos por lunas; i cada luna es afectada del nombre de las siembras, cosechas, flores contem-

poráñeas; pero aquí dando el nombre de cada mes, debo decir que en el Caleufu donde vivimos i en donde no sembraban nada, esos nombres les son desconocidos.

Enero......	Mes de la fruta...............	*Avun cùyen.*
Febrero.....	Mes de la cosecha.............	*Cogi cùyen.*
Marzo......	Mes del maiz de la flor........	*Glor cùyen.*
Abril..... .	Mes primero de la flor del *Rimu.*	*Rimu cùyen.*
Mayo.......	Mes segundo de la flor del *Rimu.*	*Inamrimu cùyen.*
Junio.......	Mes primero de la espuma......	*Thor cùyen.*
Julio.......	Mes segundo de la espuma.....	*Inanthor cùyen.*
Agosto......	Mes molesto....................	*Huñn cùyen.*
Setiembre...	Mes impostor...................	*Pillel cùyen.*
Octubre.....	Mes primero de nuevas ventas..	*Hueul cùyen.*
Noviembre..	Mes segundo de nuevas ventas...	*Inanhueul cùyen.*
Diciembre...	Mes de la fruta nueva.........	*Huevun cùyen.*

Se ve que todos terminanpor *Cùyen* que significa luna.

El estilo de sus oraciones es sumamente figurado, i altanero como alegórico; hablando en *cayagtun* a cada momento interpelan a los que se dirijen, diciendo *may, may*, para fijar su atencion.

A mas del modo ordinario i familiar de hablar, usan de otro mas elegante i realzado en sus parlamentos, salutaciones i mensajes, cumplimientos i cualesquiera otras juntas; i consiste en hablar sentencioso i seguido con finales largas, adornándolas de partículas i figuras espresivas.

Un verbo que hace un gran papel en ese idioma es el verbo *Pin* decir, siempre suelen posponerlo a toda la oracion cuando dan repuestas o hacen encargos, i estas respuestas o encargos el envidado los dice como le dijeron a el sin mudarlos.

V. g. *Vey pilelen gami papa; pepachimo, pichùncal yepayay, pi, vey piavimi.*

Dímele esto a tu mama; venga a verme, vendrá a llevar un poco de lana, dijo le dirás.—El enviado hace el encargo así:

Vey pilelen pieno ñi lacu pepachimoga picùchncal yepayay pi.

Esto es: dímele esto, me dijo mi abuelo: venga a verme, vendrá a llevar un poco de lana dijo.

I así siempre posponen el verbo *pin,* aunque lo antepongan tal vez como introduccion, i si cuentan una historia larga, lo posponen i recitan casi a cada clausula.

Lo que hai de curioso es que no he descubierto entre ellos ningun

vestijio de poesía o canciones: cuando están ébrios se ponen a cantar lo que se les antoja pero no es poesía ni versos.

Don Luis de la Cruz fué mas afortunado que yo, pudo recojer un trozo de poesía.—Un tal cacique *Niculante* pereció dando malon, e hicieron sobre su muerte muchas cuartetas de las cuales solo recordó una, la siguiente: por la cual se verá que tienen alguna ritma en sus composiciones.

El mevin ñi Niculantey	Fuí a dejar mi Niculante
Tilqui mapu meum	A las tierras de Tilqui
Anca, maguida meum	Oh-homicidas faldas de cerro
Ayquinchey ñi pello menchey.	Que en sombras o moscas lo conviertes.

Antes de concluir, diré que la gramática que me parece mejor para el estudio de la lengua araucana es la del padre jesuita Fébres; tambien es el mismo padre autor de un diccionario que no deja de ser mui divertido; a cada instante i casi a cada pájina, el buen padre exhala su mal humor contra los indios; i se encuentran en él muchos hechos i rasgos de costumbres.—Citaré algunos ejemplos.—

En la palabra *Calculn* dice: tratar o acumular a otro de brujo, como por desgracia se hecha de ver por los muchos que matan, i no se puede averiguar el delincuente por el temor que les asiste a los que culpan.

Copañ.—Quemaduras que se haceñ las indias en los brazos para no sentir frio despues de la muerte.

Cüychen.—Enloquecidos que ven candelitas, el remedio es dejar la chicha o tomarla con arreglo.

Gaqui.—Sapo o rana grande: dicen que la que lo tiene en su poder es buena médica i acertada hasta en los partos.

En lo siguiente es satírico el padre Febres.

Huerantü.—Verano, tiempo de calor i sequia de gargüeros por falta de chicha; *inagumaclon* ayudar a llorar junto con otros al enterrar los huesos o cenizas de sus muertos infieles; pero ni media lágrima derraman siquiera, sino diciendo *cachúeymi* i *cachúmon* regando con chicha la tierra i sus gargueros.

Asi, pues, el diccionario del padre Fébres no ofrece la aridez de este jénero de libros; el estudiante encontrará en él con la esplicacion de las voces, rasgos de costumbres i observaciones picantes.

Una cosa que se reparará tambien es la inmensa cantidad de vocablos castellanos, indianizados i de palabras araucanas pasadas en circulacion entre los chilenos castellanos.

Todos los vocablos que pertenecen a la relijion o a cosas importadas por los españoles se han revestido de un color indio.

V. g. caballo *cahuellu*, vaca *huaca*, oveja *ovijia*, confesar *convesar* i muchas palabras que usamos nosotros mismos vienen de los indios; todos los nombres de animales indíjenas, *chucao* el pájaro de mal agüero, *coypu* animal del jénero nutria; otras cosas de la vida usual: *charqui* carne seca, *ulpo* harina tostada mezclada con agua.

En fin, casi todos los nombres de ciudades i lugares, tienen significacion en idioma indio: *calbuco* agua azul, *melipulli* cuatro calmas. Otras veces se ve con mucha seriedad la palabra *leubu* puesta como nombre de un rio: en el mapa reciente de la provincia de Arauco, se ve marcado un rio *Leubu*, vale tanto decir Rio-rio. El jeografo preguntó talvez a algun indio como se llamaba tal rio, i como es natural el otro le contestó: *leubu*. Encantado de poder ser el padrino de un rio, el jeógrafo puso en su mapa cerca del rio, Rio Leubu.

Me he estendido un poco sobre el araucano, porque este idioma tiene mucha importancia, vistas las relaciones contínuas que tiene Chile con la jente que lo usa.

No podré decir tanto de los otros idiomas que se hablan en Patagonia, pero solo me contentaré con citar las varias palabras i su significacion que he podido recojer; no es mucho, pero si cada viajero hiciera otro tanto, al fin se tendria una coleccion de palabras que permitiria quizas descubrir el mecanismo i la historia de esos idiomas todavía desconocidos.

Lo que se puede observar en estas pocas voces es que algunas veces se siguen dos, tres, hasta cuatro consonantes, lo que hace al idioma mui rudo: he oido hablar la lengua polaca en que cada voz contiene muchas consonantes, i sin embargo debo confesar que me parece música de ruiseñor en comparacion de los sonidos discordantes de que consta el hablar de los Patagones e indios de la Pampa.

En el idioma Tehuelche, todas las letras se pronuncian como en español, excepto la *ŭ* acentuada que suena como la *u* inglesa en las palabras *but*, *cup*.

En el araucano la *ú* acentuada suena como la *u* francesa en las palabras *tunique, surtout;* la *th* suena como *tr* mas o ménos: i la *v* como *f* en el aleman.

	TEHUELCHE DEL NORTE.	TEHUELCHE DEL SUR.	ARAUCANA.
Uno	*Chíe........*	*Choche......*	*Quiñe.*
Dos.........	*Pœish ......*	*Jauke ......*	*Epu.*
Tres........	*Gũtrsh......*	*Cuashr......*	*Cũla.*
Cuatro......	*Malle.......*	*Kgagui.....*	*Melí.*
Cinco.......	*Tanke......*	*Tzen.......*	*Quechu.*
Seis	*Trũman ....*	*Onikash ....*	*Cayu.*
Siete........	*Katrshpœsh..*	*Ok.........*	*Relghe.*
Ocho	*Posha ......*	*Hunikgagui .*	*Pura.*
Nueve	*Chiba.......*	*Jamaketzen .*	*Aylla.*
Diez	*Samask.....*	*Caahquin ...*	*Mari.*
Padre.......	*Yaujeneki...*	*Yanko......*	*Chao.*
Madre.......	*Mamaki.....*	*Yanna......*	*Ñuque.*
Hijo........	*Agatrki.....*	*Yahamel....*	*Votum.*
Hija	....	....	*Ñahue.*
Hermano....	*Ukene ......*	*Yinua ......*	*Peñi.*
Hermana....	*Ugũpatzum .*	*Huenona ....*	*Lamuen.*
Tio.........	*Apgezézequi.*	*Yieionam ...*	*Coñi huenthu.*
Tia.........	*Acallazúmpki*	*Yatrapenen..*	*Coñi domo.*
Hombre.....	*Pastrei.....*	....	*Huenthu.*
Mujer.......	*Yamkank...*	....	*Domo, malghen*
Cabeza	*Yagueje ....*	*Ishraan.....*	*Lonco.*
Pecho.......	*Huegueje ...*	....	*Rũcu.*
Mano.......	*Ugall.......*	*Jitchen......*	*Cuu.*
Pié.........	*Huetzk.....*	*Kauj ....*	*Namun.*
Pantorrilla...	*Iáneki......*	*Inke........*	*Cũmon-*
Muslo.......	*Iamzai.....*	*Yshr ....*	*Chagnamun.*
Canilla......	*Huiauques...*	....	
Barriga......	*Hutetr .....*	*.eten.......*	*Pue.*
Barba de pelo.	*Hupelgues...*	*Aantchij ....*	*Payun.*
Ojos........	*Huitetk.....*	*Ótel........*	*Ge.*
Nariz	*Huinetr.....*	*Or ....*	*Yu.*
Boca........	*Hupetk .....*	*Shram......*	*Ũũn.*
Dientes......	*Ojaiye......*	*Horr ....*	*Voru.*
Carrillo	*Ojilgue .....*	*Capankan...*	
Uña	*Huepas .....*	*Oipas.......*	*Huũlĩ.*
Cara	*Huupk......*	*Kee ....*	*Age.*
Lengua	*Huuenk.....*	*Tal ....*	*Queuũn.*
Orejas.......	*Huitzesk....*	*Shraan.....*	*Pĩlun.*
Barba.......	*Hutgauj ....*	*Maa........*	*Pavtha.*
Verano, sol ..	*Ishauou.....*	*Soorken.....*	*Huerantũ.*
Invierno.....	*Maggin.....*	*Shreiaike....*	*Duqueñ.*
Luna	*Apiujek .....*	*Teroutz.....*	*Cũyen.*
Fuego	*Aguakek....*	*Yeike.......*	*Quethal.*
Agua	*Yagup......*	*Leke ....*	*Co.*
Tierra.......	*Jioum.......*	*Tchema.....*	*Mapu, tue.*
Viento	*Eiii ....*	*Jushren .....*	*Cũrũo.*

	TEHUELCHE DEL NORTE.	TEHUELCHE. DEL SUR.	ARAUCANA.
Comer......	*Chokeknek...*	*Yraatreshk ..*	*Yn.*
Beber.......	*Chokek.....*	*Kemleeshrute*	*Putun.*
Dormir......	*Chukupklauke*	*Kootreshrute.*	*Umaghn.*
Pasear......	*Chuchejerseak*	*Huienolen...*	*Napũltun.*
Hablar......	*Chujesealk ..*	*Aiishrute ....*	*Dugun.*
Ver.........	*Chukukglek.*	*Chienshrute.*	*Othin.*
Oir.........	*Chukuiklzeskenek.*	*Yoyenshrute.*	*Allcũn.*
Oler........	*Yayije......*	*Jelanegue...*	*Ñumũltun.*
Gustar......	*Yanshtle ....*	*Yemeyenhe..*	*Cũmentun.*
Palpar......	*Yojtetre.....*	*Yimolg .....*	*Ydan, idacũmon*
Yo..........	*Koa........*	*Yah ....*	*Ynche.*
Tú..........	*Kmao ......*	*Mah........*	*Eymi.*
Aquel.......	*Ksa........*	*Khehe......*	*Taye.*
Este........	*Huasa......*	*Huiene .....*	*Tvachi.*
Nosotros.....	*Kian ....*	*Ushuhuá ....*	*Ynchu, Ynchiñ*
Vosotros.....	*Kuman .....*	*Jemma......*	*Eymu. Eymn.*
Dia.........	*Amaha......*	*Shrehueu....*	*Antũ.*
Noche.......	*Trùmau ....*	*Tehenon ....*	*Pun.*
Comprar	*Yajumyanje.*	*Yenugongue.*	*Gillan, gillacau.*
Vender......	*Yahuknatze.*	*Yekengue ...*	*Huelurupan.*

CONCLUSION.

Mui diversas son las rutas o vias de comunicacion que se consideran mas ventajosas para unir los continentes de ambos hemisferios. Las unas atraviesan en su curso estensiones mas o ménos considerables de territorio; las otras, puede decirse puramente marítimas, puesto que no recorren niñguna porcion de terreno, llevan a las primeras la inmensa ventaja de que los objetos que los buques transportan por ellas, no estan espuestos a los gastos de desembarques. A esto se agrega la mayor brevedad de las comunicaciones por mar, libres de los entorpecimientos a que se hallan sujetas casi siempre las que se hacen por tierra. Advertiremos de paso que algunas de ellas estan actualmente en via de ejecucion, i una existe solo como proyecto que en la actualidad se juzga irrealizable, ya por las dificultades que opone la naturaleza, ya porque la magnitud de la empresa exije recursos con que por ahora no cuentan los gobiernos Sud-americanos.

Como vias marítimas tenemos la del estrecho de Magallanes i la del cabo de Hornos; pero una i otra ofrecen graves inconvenientes que alejan de ellas las embarcaciones que podrian hacer su tránsito

por aquella parte. La del estrecho no presenta un acceso fácil a los buques de vela, que serían los que con mas frecuencia pudieran viajar por ella, i esta es la causa porque se halla casi abandonada; la del cabo espone a las embarcaciones a los efectos de las recias tormentas que son allí tan frecuentes; pero a pesar de esto i de ser la mas larga es preferida por los navegantes.

De la misma clase es la que se conoce con el nombre de pasaje del Noroeste, en el mar Artico (hemisferio Norte). Enteramente ignorado hasta no ha mucho tiempo, fué descubierta por el capitan Maclure a costa de inmensos sacrificios: privaciones estériles que ningun fruto han producido, malográndose así los nobles esfuerzos de los que no trepidaron ante los peligros por hacer un gran servicio a la humanidad. En el dia se encuentra olvidada, quizá por impracticable.

La via de Panamá es sin duda una de las que actualmente goza de mas renombre i la que atrae mayor concurrencia. La naturaleza i el arte han contribuido a hacerla preferible a todas las otras: un camino de hierro perfectamente servido hace cómodo i breve el trayecto por la angosta garganta de tierra que divide los dos Oceános, i libra a las mercaderías de los deterioros que necesariamente deberian sufrir, si el trasporte se efectuara de otro modo. No es esto solo, colocado el Istmo casi en la mediania del continente Americano, consulta los intereses de las distintas naciones, i es sensible que Chile sea la que ocupa la posicion mas desventajosa a este respecto. Si el clima de Panamá no fuese tan pestilencial, como lo es el de todos los paises tropicales para los que no están habituados a ellos, esta via ocuparía con razon el primer lugar entre todas las que se conocen hasta el dia.

Tambien existe otra ruta en el hemisfério boreal, descubierta por el coronel Freemont. El estenso tramo de territorio que recorre partiendo de los puertos situados al Este de los Estado-Unidos hasta terminar en la ciudad de San Francisco, le promete un porvenir lisonjero i le da, si se quiere, un gran interes nacional, pero nunca llegará a ser una buena via de tránsito, porque la porcion de continente que seria preciso salvar, a mas de presentar sérios obstáculos, es por si sola bastante considerable para desvanecer el pensamiento de ponerla en ejécucion en aquellos que pretenden realizarla. Aun cuando la cordillera de los montes Rocallosos, que atraviesa en su estension, ofrece una pendiente fácil, de ascenso casi insensible, el paso del Misisipi cerca de San Luis es ya una dificultad que solo podria vencerse mediante poderosos esfuerzos i crecidas sumas de dine-

ro. En nuestro tiempo se ha proyectado la construccion de un ferrocarril; pero se ha tropezado con tantos estorbos insuperables que se llevó hasta el punto de mirar su ejecucion como la realizacion de un sueño. Para tener una idea de los costos que demanda esta obra jigantesca, bastará saber que ha podido intimidar la osadia, el carácter emprendedor por excelencia de los americanos del Norte, de los momodernos titanes de la época presente. Este camino es traficado actualmente por los correos, pero creemos que jamas alcanzará a ser una via cómoda de tránsito que establezca la comunicacion entre los dos Oceános, por las razones que arriba indicamos.

En el hemisferio austral tenemos todavía la línea del Amazonas que la naturaleza misma ha construido en gran parte i que parece indicar a los hombres un medio seguro de comunicarse. Sin embargo, opone como la anterior obstáculos de consideracion que harán no se la cuente entre las vias de tránsito. Dos o tres cadenas de altísimas cordilleras con una pendiente violenta i escarpada i la dilatada estension de terreno que recorre, son graves inconvenientes qne garantizan sobradamente la verdad de nuestro aserto: a saber, que si esta via puede tener una importancia local inmensa, será de mui poca monta, o talvez nula la que pueda adquirir como línea de tránsito.

Siguiendo mas al Sud hallamos la línea cuyos estremos deben unirse por méeio de los caminos de hierro que partan de Buenos-Aires o Rosario i de Copiapó en Chile. Este ferrocarril, como se vé, de vastas proporciones, solo ha sido propuesto por el señor Wheelwright, i puede decirse, hasta ahora existe únicamente en estado de proyecto, a pesar de que alguna parte este construido i en via de construccion otra; pero la elevacion de las puntas de la cordillera por donde debe pasar, que no baja de 14,000 pies, aleja, al ménos por ahora, la posibilidad de su ejecucion.

Otro tanto puede decirse de la nueva línea que recientemente se ha indicado, i con razon, como ventajosísima, entre Buenos-Aires i Valparaiso; pero luego se conoció la necesidad que habia de luchar con la jigante cordillera que la naturaleza ha colocado de linderos entre las dos Repúblicas vecinas, i que en las cumbres que atravieza no mide ménos de 12,000 pies de altura, lo que probablemente hará retardar la realizacion de esta obra grandiosa. El camino de hierro que trepa la cima del Mont-Cenis en Europa, que es doble mas bajo que nuestros Andes en esta parte, aun se halla sin concluir: no se nos tachará pues, de pusilánimes i medrosos si con estos antecedentes nos atrevemos a afirmar que, aun se dilata mucho el dia en que poda-

mos gozar de las importantes ventajas que se prometen con la ejecucion de esta obra verdaderamente admirable.

Por último, tenemos en Sud-América otra via que hasta no ha mucho ha permanecido en un completo abandono i de la cual solo se tenia noticias por la relacion de los viajeros que en diversas épocas han recorrido algunos de sus puntos, habiéndose llegado hasta dudar de su existencia. Pero ahora que ésta es un hecho que no puede objetarse con razon alguna fundada, se comienza a comprender las ventajas que ofrece, i a concebir acerca de ella halagüeñas esperanzas que de seguro no quedarian burladas si un gobierno osado la llevase a cabo. Ya en mi primera esploracion al rio Negro en 1856 tuve ocasion de proponerla i recomendar las ventajas que la hacen preferible, convencido como estoi, de los beneficios que produciria a las Repúblicas Sud-americanas i especialmente a Chile; i ahora que nuevos datos recojidos por mí mismo en el viaje que últimamente hice a esa parte, confirman mi persuasion, insisto por segunda vez en la conveniencia de hacer todo empeño por llevar a cabo un trabajo de tan reconocida utilidad.

Esta ruta se encuentra situada entre los paralelos que encierran la hoya hidrográfica del rio Negro; parte del Cármen o Patagones en el Atlántico hasta terminar en Puerto-Montt, su punto de contacto con el mar Pacífico, despues de haber seguido el curso del rio Negro hasta el lago de Nahuelhuapi, atravesando en seguida la cordillera por los boquetes vecinos a este lago.

Un breve exámen de los datos que indican la posicion de los lugares que recorre en toda su estension i los accidentes del terreno que ocupa, manifestarán las ventajas que le dan la preferencia sobre la mayor parte de las otras que se conocen. La reducida estension del continente que comprende; la poca elevacion de las cimas de la cordillera por donde atraviesa, i la existencia de un rio navegable en casi la totalidad del espacio que recorre, son circunstancias naturales que, hallándose pocas veces reunidas facilitan la ejecucion de esta obra mas que la de cualquiera otra. En efecto, es sabido que la parte austral de nuestro continente va angostándose sensiblemente desde Buenos Aires hasta el golfo de San Matias, situado un poco mas al sur de la boca del rio Negro; pero el decrecimiento en este sentido no es ya mui perceptible desde este punto hasta el Estrecho. Así la línea que separa las ciudades que ocupan igual situacion en ámbas Repúblicas i que se encuentran por decirlo así en el mismo paralelo, disminuye en lonjitud con rapidez notable

a medida que se desciende al punto ya indicado: esta distancia es entre Buenos-Aires i Valparaiso de 220 leguas en línea recta i de 150 entre la boca del rio Negro i Puerto Montt; pero entre el golfo de San Matias i la ensenada de Comao a que corresponde de este lado aquel punto, ésta distancia es de 115 leguas, hecho que prueba lo que ántes habiamos sentado; i si seguimos todavía mas adelante se nota que el continente se estrecha talvez de un modo ménos sensible pues once grados mas al sur la línea que separa los dos puntos correspondientes de cabo Víjenes i cabo Pilar es solo de 75 leguas. Esto solo basta a persuadirnos de la poca o ninguna utilidad que habria en afanarse por buscar una via terrestre situada mas al sur del golfo de San Matias, puesto que se perderia con el desvío de la línea recta lo que tratara de ganarse reduciendo su lonjitud; ganancia que estaria mas que compensada con el ascenso necesario para tomar la altura requerida, desde que, es bien conocido que en los estremos australes de la América no existe ciudad alguna de importancia i cuyo comercio sea de consideracion. Por otra parte, la via del rio Negrogro, lleva a la de Buenos Aires la gran ventaja de ser una tercera parte menor; lo que ahorraria el flete terrestre que nunca puede compararse con el marítimo.

Si seguimos la estensa cadena de jigantescas montañas que recorre el continente americano en su mayor parte, vemos: que si se exceptúa la depresion que forma en el istmo de Panamá, todo el resto lo constituyen séries de elevados picos i que solo precisamente en la parte por donde se estiende la ruta de que vamos hablando, esta elevacion excesiva se abate hasta llegar a manifestarse en el cerro Tronador (Seno del Reloncaví) a una tercera parte del pico de Aconcagua, el pun to mas culminante de los Andes. La cadena que se estiende desde este punto hácia el sur no se eleva a mas altura que la del cerro mencionado, pues se han podido medir algunos de sus picos; pero, su altura tampoco disminuye de un modo estraordinario, permaneciendo sin variacion notable hasta su conclusion en el estrecho de Magallanes.

No puede negarse que serán preferibles aquellos boquetes que a su pequeña elevacion i fácil ascenso reunan la circunstancia de apartarse poco hácia el sud de los puntos citados, de consiguiente, en ninguna parte de la cordillera encontraremos un lugar mas apropósito, a este respecto, para establecer una via de comunicacion que en las inmediaciones del Tronador o por alguno de los varios boquetes situados entre los grados 40° i 42° de lat. sud. Recorreremos esos

pasajes uno a uno para apreciar sus ventajas e inconvenientes.

El de Villarrica que primero se nos presenta es tan bajo, segun aseguran los indios, que fácilmente puede atravesarse aun en invierno, pues la poca nieve que en esta época se junta no ofrece obstáculo al dicho tránsito, pero al inconveniente de no tener mas datos sobre él que el de los indios, se une su mucha distancia de Valdivia, la poblacion mas cercana, i la pequeñez de los afluentes del rio Negro frente a los cuales desemboca i que deberian continuar la via hasta este rio.

Viene en seguida el paso de los lagos Lacar i Pirihuaico, paso puramente acuático, imposible de aprovechar a causa de mucha elevacion del lago Lacar [530 metros], i de encontrarse interrumpido el curso de las aguas, segun los datos suministrados por los indios, por grandes saltos entre los dos primeros lagos; el indio Paulino que efectuó su descenso hasta el lago Riñihue solo principió desde Pirihuaico por ser imposible la navegacion entre este lago i el de Lacar: tiene, ademas, el último de los inconvenientes apuntados en la descripcion del boquete anterior por su distancia del Chimehuin, afluente del rio Negro, único por el cual en ese punto podria establecerse la comunicacion.

Inmediatos al anterior encontramos los boquetes de Ranco i de Riñihue, alcanzando el primero a una elevacion de 922 metros sobre el nivel del mar; pero a mas de no ser practicables durante ocho meses del año, los grandes i torrentosos rios que los separan de Valdivia impiden adoptarlos como línea de tránsito.

Restan, únicamente, los pasajes de Perez Rosales i Bariloche que son los que reunen, a mi juicio, las condiciones apetecibles para el objeto propuesto. Ambos de mui poca altura, segun lo manifiestan los datos que luego espondremos, tienen la ventaja de desembocar en el mismo lago de Nahuelhuapi; de manera que por ellos se ahorran rodeos inútiles i costosos que por cualquiera de los otros pasajes serian inevitables. Hé aquí ahora los datos que atestiguan su corta elevacion. Segun las observaciones hechas por el Dr. Fonck i el señor Hess en 1856, la altura del boquete Perez Rosales llega a 3000 piés, mas o menos la misma que obtuvimos con nuestras mensuras: la lozana vejetacion que alimenta en su cumbre manifiesta claramente que la nieve en el invierno debe conservarse talvez solo por pocas horas i de consiguiente su corta elevacion. Por las relaciones de los antiguos jesuitas, sabemos, como lo digo en el primer capítulo de esta obra, que ya entónces era conocido un pasaje mas al sud [el de Bariloche] por el cual pasaban

los indios de Chiloé i los españoles de esa isla a maloquear a los Puelches i Poyas de la otra banda de la cordillera, camino que permitia a los jesuitas visitar i socorrer en toda estacion del año, su mision establecida en el lago de Nahuelhuapi, prefiriéndolo al boquete anterior, tanto por su poca elevacion i su corta estension, como por ser todo terrestre, puesto que por él iban fácilmente en tres dias con mulas cargadas i animales vacunos del Seno de Reloncaví a Nahuelhuapi.—Tambien hace mension de él el padre Falkner en su obra sobre la Patagonia i don Luis de la Cruz en la relacion de su viaje de Concepcion a Buenos Aires.

Testimonios tan irrecusables como los que hemos enumerado no dejan la menor duda acerca de la posibilidad de establecer una via de comunicacion fácil i poco costosa por alguno de los boquetes indicados con este objeto, pues la mayor elevacion que puede dárseles llega apénas a una tercera parte de la que tiene el Uspallata que actualmente une a Santa Rosa i Mendoza, i solo a una cuarta de cualquiera de los pasos de la provincia de Atacama.

Otra de las razones que hacen preferible este punto para establecer una comunicacion entre ambos océanos, es, como ya ántes dijimos, la existencia del caudaloso rio Negro que por su poca desviacion de la línea que debe seguir la ruta proyectada, reune todas las condiciones apetecibles para este objeto. En el primer capítulo de esta obra se ha tratado ya detalladamente de todo lo concerniente a este rio, i lo único que aquí haremos será dar a conocer algunos otros hechos que apoyan la idea que hemos emitido.—Entre los viajeros que han visitado esta parte del continente americano, dos hai que especialmente se han dedicado a recorrer el rio Negro; Descalzi que en 1833 subió en una goleta hasta el Cholchel, sin que en las 70 leguas que comprendió su escursion, encontrase tropiezo alguno que le impidiese continuar su navegacion, i Villarino que en 1782 alcanzó hasta su confluencia con el Chimehuin, recorriendo otras 80 leguas, que aunque con algunos obstáculos, le fué posible navegar. Finalmente yo en mi última espedicion tuve la fortuna de visitar lo que aquellos intrépidos viajeros no alcanzaron, desde el punto mas occidental a que llegó Villarino hasta el nacimiento del rio Negro en el lago de Nahuelhuapi, comprendiendo en todo unas 75 millas; i si bien es cierto que tropezé con obstáculos sérios que me hicieron naufragar, no creo que ellos ofrezcan dificultades insuperables si se recuerdan los adelantos sorprendentes a que ha llegado el arte en nuestros dias, i las obras verdaderamente impracticables que se han

podido llevar a cabo. La rapidez, inconveniente principal que entorpece el curso del rio, podria fácilmente evitarse limpiando el cauce de muchas piedras que lo obstruyen i que con sus represas forman esas corrientes peligrosas: de esta manera se obtendria una velocidad casi uniforme que cuando mas llegaria en uno que otro punto a seis u ocho millas por hora; o bien con canales laterales en los codos donde jeneralmente es mayor la corriente, o con cualquiera otro de los innumerables recursos que se emplean en la canalizacion de los rios, podria obtenerse igual resultado.

Espuestas en jeneral las razones que abogan en favor de esta línea, pasemos a sus detalles i a manifestar los medios con que los países interesados pueden contar para su realizacion, atendidas sus circunstancias económicas actuales.

La cuestion de comunicacion entre los dos mares, puede considerarse bajo dos puntos de vista distintos. Ligar las orillas del Pacífico con el lago de Nahuelhuapi; i habilitar la navegacion del rio Negro entre el puerto del Cármen en las orillas del Atlántico i la grande isla del Choelechel que se encuentra en ese rio, i en seguida ligar este punto con Puerto Montt.

Para la solucion de esta cuestion, es indispensable el concurso de los dos Gobiernos interesados: el de Chile i el de la República Arjentina.

PRIMERA PARTE DE LA CUESTION:

Ligar las orillus del Pacífico con el lago de Nahuelhuapi.

De tres maneras distintas se puede llegar del Seno Reloncaví a las orillas de Nahuelhuapi: 1º. Por el camino de Puerto-Montt al lago de Llanquihue, atravesar este lago; pasar por el istmo que lo separa del de Todos los Santos, atravesar este lago, orillar el rio Peulla, pasar el boquete i descender al rio Frio que desemboca en el lago de Nahuelhuapi. Este camino han seguido casi todas las espediciones; con la sola diferencia que en vez de seguir el boquete hacia el rio Frio, han subido la cordillera al Nordeste siguendo directamente a Nahuelhuapi. 2º. Entrar por la ensenada de Reloncaví, seguir el gran valle en donde se encuentra el lago de Calbutué i llegar al de Todos los Santos. Aquí el camino se confunde con el anterior. Esta via siguieron los padres Felipe Lagunas i Melendez. 3º. Entrar por la misma ensenada de Reloncaví i tomar el camino de Bariloche cuyos vestijios se han perdido. Por esta via iban los Jesuitas desde Chiloé a la mision de Nahuelhuapi.

Los dos primeros derroteros tienen el inconveniente de cambiar varias veces de naturaleza: diez i ocho kilómetros por tierra de Puerto-Montt al lago de Llanquihue; treinta i seis por agua en este lago, catorce por tierra hasta el lago de Todos los Santos, veinte i ocho por agua en este lago i treinta i seis a cuarenta por tierra entre Nahuelhuapi i Todos los Santos.

Esta via sera pues poco económica, su habilitacion orijinaria grandes gastos, i las ventajas que podia ofrecer, talvez no serian mui lisonjeras. Por otra parte, se vá a ver que la solucion es mucho mas sencilla de otra manera.

Queda la tercera comunicacion. Las ventajas de ésta son incontestables. En primer lugar se puede llegar directamente i en poco tiempo al lago de Nahuelhuapi, i de allí por agua hasta el Atlántico. Si todavia no se sabe fijamente el punto por donde pasa este camino de Bariloche, es porque hasta el dia no se han hecho sérias investigaciones.

Como primer punto de partida para la comunicacion que trazariamos entre los dos mares, yo propondria avanzar la colonizacion hasta el lago de Nahuelhuapi. Este proyecto no encontraria dificultades sérias. En el espacio comprendido entre el Seno de Reloncaví, el lago de Todos los Santos i la cadeña de los Andes, existen terrenos fértiles, potreros i bosques abundantes en las mejores maderas. Grandes lanchas pueden entrar por la ensenada de Reloncaví hasta el mismo rio Petrohue. Industriosos alemanes han principiado ya a esplotar los alerzales a lo largo de la ensenada i han avanzado hastra cerca de la laguna de Calbutué. Desde este punto hasta el lago de Nahuelhuapi, la distancia es mui corta i mas corta todavía hasta la grande abra que divisamos claramente cuando navegabamos en las aguas del lago. Por esta abra, como ya lo hemos dicho en la primera parte de la relacion del viaje, al hablar del indio Antileghen, pasan los animales vecinos de Calbutué, animales que todos los años regularmente vienen a recojer los indios limítrofes. De este lado, es mui fácil i en poco tiempo se puede llegar al lago, casi al frente de la isla de San Pedro. Esta isla contiene terrenos fértiles i pastos que podrian alimentar animales, los cuales no se estraviarian por estar aislados. Jente establecida en los alrededores de Calbutué i de la ensenada de Reloncaví, en poco tiempo, descubririan este famoso camino de Bariloche que practicaban los antiguos misioneros españoles. Una vez descubierto; si en otro tiempo i casi sin obra de arte, se recorria esta distancia en tres dias, ¿qué seria ahora que los

colonos vecinos podrian triunfar facilmente de los pocos obstáculos que detenian a los primeros esploradores? Tres dias para venir desde Nahuelhuapi al fondo de la ensenada de Reloncaví, uno para llegar a Puerto Montt, serian cuatro dias para hacer el trayecto desde el Pacífico al otro lado de la cordillera.

Espuesto esto, voi a establecer i resolver unas que otras objeciones que se pueden hacer a este proyecto, manifestando al mismo tiempo los beneficios que podrian animar a los colonos para establecerse en estos lugares, i qué relaciones i comercio podrian tener con los indios.

El espacio comprendido entre el paralelo Sud de la ensenada de Reloncaví i el lago de Todos los Santos, tendrá como novecientos kilómetros cuadrados i como setenta de cada dimension. Segun lo que dicen los colonos de Puerto Montt que han visitado esas rejiones; hai mui buenos terrenos i excelentes lugares para crianza de ganados; es decir que esos terrenos ofrecen las mismas ventajas que los otros ya poblados, i los primeros colonos podian sustentarse con la misma facilidad en los primeros años de residencia. Una vez establecidos, la esplotacion de los alerzales i demas maderas de que abundan esos bosques, industria que por su vecindad a la mar, tomaria algun incremento, porque las maderas pueden facilmente transportarse, haria preferible la condicion de esos colonos a la de los demas establecidos en otros puntos. Todo esto está bien, se puede decir; los colonos que se encontrasen entre la cordillera i el mar Pacífico, estarian en buenas circunstancias de prosperidad, i por otra parte nada tendrian que temer de los indios, pero aquellos establecidos en las orillas de Nahuelhuapi, en la isla de San Pedro, serian constantemente hostilizados por los indios vecinos que vendrian a robarles sus animales. Temores quiméricos; los indios no estan tan cerca i tienen mucho interés en conservar sus relaciones pacíficas con los cristianos de Chile a quienes temen por estar tan cerca de su residencia a donde no pueden alcanzarlos las tropas arjentinas que los persiguen. Otras causas de interes mas pasivo los obliga a conservar estas relaciones. El boquete de Ranco, solo está abierto cerca de cuatro meses del año, durante estos cuatro meses trajinan los comerciantes chilenos que van a *cambalachar* caballos por aguardiente, jénero, i otras cosas de que carecen los indios; sino compran cueros de huanaco i plumas de avestruz, es porque estos artículos tienen poco valor bajo un gran volumen, miéntras que los caballos son objetos de valor en cuyo trasporte no se gasta nada. Mucho sentirian los indios si se cerrase este boquete:

una vez hablándoles de la posibilidad de prohibir el paso en caso de que ellos se comportasen mal con los *huincas* (así llaman a los chilenos) manifestaron sumo disgusto. Otra vez, al decirles que para el año venidero tenia la intencion de hacerles una visita con dos o tres amigos mios que deseaban conocerlos, me dijeron que se alegrarian mucho de alojarlos en sus toldos i que les avisase con anticipacion para prepararles un recibimiento digno de ellos. Otro hecho dirá mas: cuando volví la primera vez de donde los Pehuenches, en la primera parte de la relacion he referido el incidente de la carta que el cacique Huincahual envió al juez de Quinchilca en Valdivia; carta en que se trataba de un pleito entablado entre un Pehuenche i un chileno; pidiendole el arreglo, añadia el cacique "que todos los indios deseaban que en tierra de cristianos se les tratase bien como ellos hacian con aquellos cuando iban a las pampas." Por estos ejemplos, se verá que esos indios se esmeran en conservar las buenas relaciones con los chilenos. Ademas, es preciso tener presente que los indios Pampas no están en las mismas circunstancias que los Araucanos de Chile, ni tienen tampoco los mismos intereses. Los Araucanos tienen siembras i animales, i al rigor pueden pasarlo bien sin los chilenos que constantemente los hostilizan: los de las pampas no cultivan el campo, no tienen nada con que llenar las primeras necesidades; jeneralmente comen solo carne de caballo; i como son mui aficionados al aguardiente, necesitan de los chilenos que les llevan esos artículos. Siempre, cada año cuentan con disgusto el poco tiempo que falta para que se cierre el boquete que solo es transitable durante cuatro meses del año, i entónces se ven precisados a emprender el largo viaje de un mes para ir hasta al Cármen, con el objeto de vender sus cueros de huanaco i sus plumas de avestruz. Seguramente, si tuvieran a su alcance un mercado mas cercano o comerciantes como podrian serlo los colonos de Nahuelhuapi, renunciarian al viaje a las orillas del Atlántico de donde solo pueden traer cosas mui livianas i de ninguna manera aguardiente, su principal ambicion; i los Tehuelches que vienen desde Magallanes hasta las orillas del Limai con el solo objeto de cambiar a los Pehuenches cueros i plumas por aguardiente. ¿Esos Tehuelches no preferirian un mercado fácil i mas ventajoso sin tener necesidad de pasar el Limai, como seria la colonia de Nahuelhuapi? Los Tehuelches por sí solos abastecerian de cueros i plumas a la colonia, artículos que en cuatro dias podian llegar a Puerto Montt. ¿Cómo es que en Chile, en donde la industria desde algunos años a esta parte ha tomado tanto vuelo, no se ha pensado en

utilizar este ramo que reporta tanto dinero a los mercados del Atlántico? ¿cómo es que en el otro lado de la cordillera hai indios que hacen ciento veinte leguas caminando un mes entero para llevar mas de treinta mil libras de plumas a los mercados de la otra mar, i hasta ahora no se ha hecho nada para atraer todos esos productos a los mercados de Chile? Mucho he hablado sobre este asunto con los indios del Limai i del Caleufu, muchos de ellos han venido hasta la hacienda de Arsquilhue situada entre el lago de Ranco i la cordillera con el objeto de cambiar caballos por aguardiente i si se hiciese lo mismo por los cueros i plumas ¿qué utilidad no reportaría? Se podria objetar la distancia de Arsquilhue hasta Valdivia i el volúmen de esos objetos para transportarlos con provecho hasta esa ciudad; pero para la jente establecida en Nahuelhuapi que solo tendrian tres dias de camino para llegar hasta la ensenada de Reloncavi, no se presentan los mismos inconvenientes. En todo tiempo llegarian plumas i cueros, hasta Puerto Montt; esta seria una nueva fuente de riqueza para esa cabecera de la colonia i para el comercio en jeneral. En cuanto a los peligros que pueden resultar para los colonos con la vecindad de los indios, me parece que son nulos. Puedo citar el ejemplo de Arsquilhue: en dos dias pueden venir i volver los indios del lago de Lacar a esta estancia; les seria mui fácil robar los animales de los potreros de don Manuel Florin, i sin embargo nunca lo han hecho. No es la resistencia que podian encontrar lo que los detiene, porque solamente viven en ese lugar dos hombres: el administrador i el vaquero. ¿Porqué nunca han intentado este golpe los indios? porque temen que se les cierre el boquete de Ranco por donde les viene el aguardiente i las demas especies con que satisfacen sus primeras necesidades.

Así, por parte de los indios no habria obstáculo alguno para avanzar la colonizacion hasta Nahuelhuapi, colonizacion que seria fácil i no orijinaría muchos gastos. Los nuevos colonos se establecerian en el valle de Calbutúe i en la vecindad. Una balandra haria el servicio entre Puerto Montt i el fondo de la ensenada de Reloncaví, este seria un gasto insignificante i el único que agregar a los presentes i estoi seguro que ántes de poco tiempo se tendria una colonia en propiedad i se habria descubierto el camino de Bariloche.

SEGUNDA PARTE DE LA CUESTION.

Habilitar la navegacion del rio Negro entre puerto Cármen en las orillas del Atlantico i la grande isla del Cholechel que se encuentra en ese rio, i en seguida ligan este punto con Puerto-Montt.

Establecer relaciones entre los colonos de Choelechel i los de Nahuelhuapi seria mui practicable por el curso del desaguadero de Nahuelhuapi; las dificultades que se podria encontrar en el curso del rio Negro desde la confluencia del Limay con el Chimehuin están reducidas a nada por la espedicion de Villarino. Por lo que he visto recorriendo el Limay, el descenso de este rio no ofrece tampoco dificultades serias; fuera del mal paso en donde hicimos naufrajio, siempre tuvimos bastante profundidad; i los peñascos mismos que ocasionaron el descalabro desaparecerian mui pronto con pólvora. Así, desde Nahuelhuapi hasta Choelechel, no hai ni un solo salto, solamente rápidos, i podrian bajar balsas de alerce con marineros; una vez en Choelechel volverian los colonos con sus canoas i siempre encontrarian que llevar consigo. En todo caso, seria dinero.

Se ve que todavía estoi léjos de pensar en buques de vapor i para los pesimistas citaré el pasaje siguiente de la obra de Mr. Chavalier (Historia i descripcion de las vias de comunicacion de los Estados-Unidos) que manifiesta lo que sucedia hace apénas 80 años en esta América del Norte cuyo suelo actualmente se halla surcado por ferrocarriles i buques de vapor.

"Hasta la última mitad del siglo XVIII, las colonias inglesas de la América del Norte, careciendo de capitales i embebidas en los cuidados de guerras contínuas con las colonias francesas del Canadá, no se ocuparon de trabajos públicos. No se pensaba en la canalizacion del territorio. En cuanto a canales, la América inglesa no poseyó, hasta que la Francia hubo perdido el Canadá, sino un foso de 1200 metros cavado en Philadelfia en la línea de un riachuelo llamado Dockcreeck. Hasta de caminos transitables carecia el pais: el primer camino con barreras que se hizo en el suelo de la Union, fué el de Filadelfia a Lancaster, i este no se construyó sino en 1790. Se hacian sin embargo algunos trasportes entre el litoral i el interior del país; comerciantes iban mui léjos a traficar con las tribus salvajes. Para eso se utilizaban los rios en los cuales se navegaba con varas en embarcaciones de mediana capacidad i cuando estas no podian adelantar mas, eran reemplazadas por canoas de cortezas en las cuales la carga era colocada por fardos chicos. Cuando así se habia su-

bido un rio, la carga i la embarcacion misma eran puestas en hombros de peones hasta el rio vecino a fin de volver a viajar navegando. La distancia así recorrida entre dos rios se llamaba *Portage*. Así se caminaba de rio en rio, de riachuelo en riachuelo, o de lago en lago, dando muchas vueltas i alcanzaban a factorías mui remotas. Las compañías de peleterías han practicado este sistema hasta estos últimos tiempos. Todavía se usa en el Canadá, en atencion a lo poco estensos que son los *Portages* que se hallan entre los lagos i los riachuelos de que está sembrado este país. En 1815 el señor Bouchette lo cita como sistema de trasporte mui usual, i para dar una idea como se hacia el comercio en toda la América del Norte ántes que los pobladores la hubiesen invadido desde las orillas del Atlántico hasta el fondo del Oeste i que las empresas de canales i ferrocarriles hubiesen tomado el increible vuelo que ahora han alcanzado, citarémos la descripcion que hace el señor Bouchette de su viaje de Montreal al centro del continente, por los rios, riachuelos, los pequeños lagos de las montañas i una parte de los grandes lagos. "Es del pueblo de la China, dice el señor Bouchette, de dondesalen las embarcaciones usadas por la compañía del Noroeste en el comercio de peleterías. De todas las invenciones empleadas para trasportar por agua pesadas cargas, esas canoas son quizas las mas estraordinarias por la lijereza de su construccion. No se puede concebir nada de ménos apropósito para el uso a que están destinadas, ni ménos adecuado para resistir a la impetuosidad de los rápidos que es preciso atravesar en el viaje.

"Raras veces tienen mas de 30 pies ($9^{m}15$) de largo sobre 6 pies ($1^{m}88$) de ancho, terminadas en punta aguda a cada estremidad sin distincion de proa o de popa. El esqueleto es compuesto de pequeñas piezas de madera mui liviana, cubiertas de cortezas de abedul, cortadas en fajas que rara vez tienen mas de $\frac{1}{8}$ de pulgada (3^{mm}) de espesor; están cosidas entre sí con hilos hechos de las fibras torcidas de un árbol particular i reforzadas en donde es preciso por fajas estrechas de la misma especie aplicadas en el interior; las junturas de esta tablazon móvil se hacen impenetrables al agua, cubriéndolas con una especie de goma que se adhiere fuertemente endureciéndose al mismo tiempo. No se usa hierro alguno en la construccion; ni aun clavos. Concluidas pesan cerca de quinientas libras cada una. Listas para el viaje reciben su cargamento, que para la comodidad de los *portages* que se debe atravesar es dividido en fardos de cerca de $\frac{3}{4}$ de quintal (34 kilógramos) cada uno i alcanza en todo al peso de 5

toneladas o un poco mas comprendiendo las provisiones i otras cosas necesarias para los hombres que se emplean en número de 8 o 10 a lo mas por embarcacion. Se van por compañías como las del San Lorenzo; en el trascurso de un verano se despachan mas de cincuenta de estas embarcaciones; suben el Ottawa hasta la rama S. O. por el cual, así como por una serie de pequeños lagos, alcanzan al lago Nipssing que atraviesan i bajan por el rio Frances al lago Huron el cual orillan al Norte hasta el estrecho de Santa María, de este entran al lago Superior i despues van orillando el rio del norte, hasta el gran *Portage* distante 100 millas, (770 kilómetros) del lugar de su salida. Difícilmente se conciben las dificultades de este viaje; el sin número de rápidos en los rios; los diferentes Portages de lago en lago, que varian desde algunas toezas hasta 3 millas (4800 metros) i mas de largo, i en donde es preciso descargar las embarcaciones i trasportarlas con sus cargas hasta el agua vecina, ocasionan una serie de trabajos de los cuales uno se formaria una débil idea, comparándolos con las ocupaciones de otra clase de obreros. Desde el gran *Portage* que tiene 9 millas (14 kilómetros) se debe pasar una serie de trabajos semejantes con canoas de cortezas de menor tamaño al traves de la cadena de lagos i corrientes que bajan de las montañas del Oeste hasta el lago de los Bosques, el de Winnipeg i los establecimientos mas lejanos pertenecientes a la compañía en las comarcas remotas del Noroeste. Se llaman *viajeros* los hombres empleados en este servicio; son robustos, atrevidos, capaces de soportar mucho tiempo con una paciencia admirable los rigores del cansancio i de las privaciones.

"En los grandes lagos se atreven a atravesar en sus canoas anchas bahias a algunas leguas de tierra, para evitar alargar el camino, orillándolas.

"I sin embargo, a pesar de todos los trabajos i peligros de su profesion, la prefieren a toda otra, i raras veces se resuelven a abandonarla por ocupaciones mas sedentarias. El poco dinero que reciben en compensacion de tantos peligros i tantas privaciones es jeneralmente disipado con la indeferencia mas grande sobre sus necesidades futuras, i cuando no tienen mas vuelven con paciencia a las mismas ocupaciones para procurárselo.

Toda esta cita no es fuera de propósito. Se ve cuantas dificultades vencidas.—¿I en el rio Negro se presentan las mismas? ño, tenemos un curso de agua contínuo que tendrá siempre bastante profundidad para soportar las balsas i los lijeros botes que servirian al viaje de vuelta de los marineros. En las orillas de Nahuelhuapi se

encontrarán todas las materias para construir balsas i canoas; en la isla se puede criar bastante ganado i animales para el consumo de muchas familias; podrian mandarse marineros con balsas hasta Choelechel en donde se cargarian buques, porque se vé por el viaje de Descalsis que hasta la isla de Choelechel pueden subir buques de tamaño regular.

I ahora se me va a decir? los indios qué dirán, i qué harán?.—Villarino que subió acompañado por indios cuyas intenciones sospechaba cada noche, anclándose al medio del rio, se hallaba en perfecta seguridad, ¿i qué tendrian que temer 8 o 10 hombres bien armados de los indios, tanto mas que yo puedo garantizar que si no era en el primer viaje, seria en el segundo, que ya no se opondrian los indios. Como lo he sabido en mis conversaciones mientras he vivido entre ellos, no hai indios residentes en las orillas del Limay sino algunos transeuntes que trajinan entre la cordillera i las orillas del Atlántico.

Pero hai tambien otra medida que seria mui importante tomar al mismo tiempo que la colonizacion de Nahuelhuapi i esa es el establecimiento de una mision.

En otro tiempo vivieron misioneros entre los indios, misioneros que fundaron iglesias, construyeron casas, que catequizaron a muchos de ellos i que fueron tolerados i aun acatados, no obstante lo salvaje, que eran entónces i el ningun respeto que podian abrigar por los cristianos. En el dia los indios no son tan opuestos al cristianismo como lo creen muchos; al contrario, hacen todo lo posible por parecerse a los españoles. Muchas de las mujeres de los indios de Huechuhuehuin son cristianas, i lo consideran como un título de recomendacion. Entre los indios del Caleufu no se estrañaban que Gabino Martinez hiciese emprender un viaje de un mes a una pobre criatura, su hijita, de algunos meses para ir a bautizarla al Cármen. Así es que el establecimiento de una mision en las orillas del lago, no encontraria obstáculos i seria una medida de grande importancia para el buen exito de la cuestion que nos ocupa.

Para concluir: que se coloque a los colonos que llegan de Alemania cerca del lago Calbutue, que al mismo tiempo se facilite a algunos misioneros llenos de entusiasmo relijioso, como hai muchos, los medios de establecer una mision, i ántes de poco, Chile tendrá nuevos espacios abiertos a la civilizacion, i apoyados sobre el rio Negro estarán en comunicacion los colonos de Choelechel i de Nahuelhuapi. Con Magallanes i el rio Negro encerramos la Patagonia cuyas co-

marcas ahora misteriosas pueden ser mas tarde otra fuente de riquezas.

Una vez hecho esto, mas tarde es fácil ir a unirse con la laguna de Ranco por el boquete del mismo nombre.

Así es como me parece que por ahora debe entenderse la comunicacion entre los dos Océanos.—Mas tarde se verá lo que se puede hacer; i que entre tanto se reflexione como en esa América del Norte, que da a su hermana del Sur el ejemplo de inmensos progresos, han principiado las comunicaciones entre el litoral i el interior.

MEDICINA. De la hernia umbilical de los adultos.—Discurso de don Cárlos Leiva en su incorporacion a la Facultad de Medicina, leido en su sesion de octubre de 1863.

Señores:

En noviembre de 1862 Coquimbo i Copiapó sufrieron con pocos dias de diferencia la muerte de sus mas apreciados facultativos, los doctores Valderrama i Gotschalk. Ambos murieron repentinamente, habiéndoseles visto el dia anterior ocupados en el ejercicio de su profesion. La autopsia reveló en el 1.° un derrame de sangre en la cavidad del vientre, i en el 2.° varios desórdenes en el cerebro, a que dió lugar un proyectil, que entrando por la rejion temporal izquierda salió por el lado opuesto. La causa determinante de la muerte del doctor Valderrama fué una osificacion de las paredes de la aorta abdominal, i la del señor Gotschalk una de esas afecciones sobre las cuales la anatomía patolójica poco o nada nos ha enseñado. La muerte del primero fué, pues, la consecuencia precisa i necesaria de una alteracion orgánica; la del segundo fué solo el efecto de un síntoma de la enfermedad principal, que, aunque ménos orgánica talves que la del primero, no por eso ocupa en la patolojía médica un lugar ménos importante.

Don Guillermo Gostchalk, a quien me ha cabido el honor de reemplazar en esta corporacion, hizo sus estudios de Medicina en Copenhague, su país natal, en cuya Universidad se graduó de doctor en 1846, habiendo sido interno en el hospital jeneral de dicha ciudad. Deseoso de estender sus conocimientos profesionales viajó por Europa, i siguió en París con mucha asiduidad los cursos de los mas célebres profesores de aquella capital. Comprometido con uno de sus compatriotas i compañeros de estudio a visitar estas Repúblicas de América, en 1849 se separó de su familia, la que ocupa en Copenhague una alta posicion social. Una vez llegado a Chile quiso ejercer su profesion, i conformándose con las leyes del país se so-

metió gustoso a los exámenes que se requieren. El Protomedicato, reconociendo luego en el doctor Gotschalk, no solo a un jóven instruido sino tambien a un prático en toda la estension de la palabra, no vaciló en conferirle a fines del mismo año el diploma que solicitaba. Su talento, su instruccion jeneral, la urbanidad de sus maneras, la sinceridad de sus afecciones, i sobre todo la rectitud de su carácter, le hicieron estimar luego de sus comprofesores i de todas las personas que tuvieron ocasion de conocerle. Algunos vecinos de Copiapó lograron conquistárselo; i esta ciudad fué en donde el doctor Gotschalk dió a conocer toda la estension de sus conocimientos profesionales. Ahí se le vió varias veces, como digno discípulo de Civial, ejecutar con destreza admirable i con exito feliz la litotomia i muchas de las operaciones mas difíciles de la vejiga. Feliz en la concepcion de las ideas era hábil en el arte de realizarlas. Con tales antecedentes la fortuna no tardó en sonreirle; su clientela se hizo numerosa; pobres o ricos, todos tenian un placer en medecinarse con él. Pero esta distincion, vosotros lo sabeis, no era debida a formas cautelosas, ni ménos a lisonjas o complacencias en el lenguaje para con los grandes: se buscaba en el doctor Gotschlk al médico instruido, de esperiencia i desinteresado; i no era necesario tratarle mucho tiempo para conocer que en él se hallaban reunidas estas cualidades. Gotschalk, animado siempre del deseo de servir a sus semejantes, jamas olvidó la bondad i la abnegacion que el médico debe a todas las clases de la sociedad: sus palabras, sus consuelos en las casas ricas, eran los mismos que en las humildes habitaciones.

La frecuencia i gravedad de la afeccion llamada *hernia umbilical*, el ser poco comun en Chile la Kelotomía umbilical, i la circunstancia de haber visto en Europa tres operaciones de esta naturaleza ejecutadas por manos hábiles, i una de ellas con exito feliz, son los motivos que he tenido a la vista para hacer de esta materia el tema de la presente Memoria. Sin embargo, para no fatigar demasiado vuestra atension me limitaré solo a las cuestiones que creo de mas interés.

Petit dice en la pájina 250 de su obra publicada en 1734, que de cien hernias umbilicales habrá cuando mas dos que se hagan por el anillo, i las otras se hacen siempre por encima, debajo, o a los lados de esta parte. Petit apoya la verdad de este aserto en su esperiencia i en el siguiente razonamiento: el ombligo es una cicatriz, por consiguiente, una parte firme i mas capaz de resistir que la de su vecindad. Esta resistencia, dice, es probada por lo que se observa en las mujeres que han tenido muchos hijos: el ombligo se halla en éstas en su estado natural, miéntras la circunsferencia que es aponebrótica está adelgazada i aun rasgada. Scarpa, Richter, Sœmmring i varios otros autores, dice Nelaton, son de esa misma

opinion. Pero A Cooper i Cruvcilhier han probado por auptosias bien hechas, segun el mismo Nelaton, que es por el anillo que jeneralmente se efectúan estas hernias i que las umbilicales en lugar de ser la regla son la exepcion.

En el ano 58 vi al doctor Miller en Edimburgo manifestar en un cadáver que el epiplon i el intestino habian salido exactamente por el anillo umbilical. Esto mismo he tenido ocasion de observar dos veces en el hospital de la Serena i otra últimamente en el cementerio de la misma ciudad. Pero no es por el centro del anillo que la dislocacion se hace jeneralmente, sino por su parte superior. Segun Malgaigne la razon es bastante obvia. Siendo ocupados los dos tercios inferiores por el uraco, arteria i venas umbilicales obliteradas, i siendo mas espeso en estas partes el entrecruzamiento de fibras que de un lado del anillo se dirijen al lado opuesto, resulta que en el tercio superior, en el que exsiste solo la cicatriz de la vena umbilical queda un vacío lleno a veces por un peloton de grasa, i por el que jeneralmente se hace la hernia de que estoi tratando. I como ademas por estas mismas disposiciones anatómicas, el arco superior del anillo aparece ménos saliente que el resto i sobre un plan posterior, introduciendo el dedo sobre una hernia en el vivo se podria creer equivocadamente, que ésta se ha efectuado no por el mismo anillo, sino por alguna rasgadura encima de él.

Como el peritóneo es mui adherente a los bordes del anillo, umbilical no puede ser dislocado en esta hernia como en las otras; i el intestino o el epiplon que salen por esta abertura son cubiertos solamente por la parte de peritóneo que corresponde a dicha abertura, el que se adelgaza dilatándose, i luego contra la adherencia con la piel que tambien sufre las mismas modificaciones. La cicatriz umbilical desaparece o bien se presenta como un punto opaco ya a los lados o a la estremidad del tumor. Las formas i volúmen de éste son mui variadas; unas veces tan pequeño que solo se hace sentir por sus efectos, i otras tan grande como la cabeza de un adulto; he visto una hernia umbilical que se asemejaba mucho a la vajina dada vuelta por la caida completa del útero i otras en forma de hongos, correspondiendo unas veces el eje del tumor al del ombligo i otros oblícuo de abajo arriba i de adelante atras.

La hernia umbilical es tan poco comun respecto a la inguinal o crural; los efectos que ella ocasiona son tan graves, tan rapidamente mortales que el cirujano se halla en la necesidad de recurrir a la Kelotomía tan pronto como se le presenta el enfermo. I los estudiantes en Europa que jeneralmente solo asisten a los hospitales en las horas de la clínica mui pocos son los que han tenido ocasion de presenciar esta operacion. Mas feliz que muchos de ellos a este respecto, yo tengo la satisfaccion de haberla visto tres veces: una ejecutada con buen éxito por Chassaignac en el hospital

Lariboisière i las otras dos con funestos resultados, una en el Hotel Dieu por Jobert (de Lamballe) i otra en el hospital de la Clínica por el eminente cirujano el doctor Nelaton. La enferma de Chassaignac, que era una de las formas simples, pero ménos comunes de la hernia umbilical, es decir, la enterocele sanó con un *annus contra natura;* las otras dos, que eran entero-epiplocele murieron dos o tres dias despues de la operacion. La misma suerte tuvo una señora a quien yo operé en la Serena hace cuatro o seis meses de una entero-epiploceleumbical; la peritonitis sobrevino i con ella la muerte, apesar de haberse empleado a tiempo un plan antiflojistico activo i los demas remedios que son recomendados en semejantes casos.

En 1852 en el hospital de la misma ciudad, el malogrado doctor don Manuel Cortez, despues de hechos algunos lijeros esfuerzos de táxis, puso a descubierto una hernia umbical. Las paredes del saco eran exesivamente delgadas; una ansa del intestino delgado i una gran cantidad del epiplon se hallaban contenidas en su cavidad; no habia serosidad como sucede en casi todas las hernias de esta naturaleza. Cortez desenvolvió el epiplon que estaba envuelto sobre si mismo, vació lo contenido en el intestino, introdujo éste en la cavidad del vientre, desbridó el anillo en sus bordes laterales i luego despues redujo el epiplon, pero no sin un poco de dificultad. El intestino aunque de un color violáceo estaba intacto i conservaba toda su elasticidad; el epiplon comenzaba a sufrir alguna alteracion en su estructura: una especie de hipertrofia o carnificacion. Aunque la operacion fué ejecutada con toda la habilidad que caracterizaba a este apreciable jóven, sin embargo cuatro o cinco dias despues la enferma murió víctima de una peritonitis aguda.

En 1856 entró a las salas de mi servicio en el hospital de la misma ciudad una mujer, natural de Valparaíso, bien constituida i de unos veinticinco años de edad. Cuatro dias ántes de entrar al establecimiento le sobrevino un ataque de tos fuerte, sintió una crepitacion en la rejion umbilical i con ella la aparicion de un tumor en el mismo lugar, el que aumentó de volúmen con rapidez sorprendente. Su pulso era pequeño i frecuente; la cara pálida i cubierta de un sudor frio i pegajoso; vómitos de materias biliosas i estercoráceas. El tumor era tan grande como la cabeza de un feto a término i poco sensible a la compresion. La piel que le cubria de un color violáceo, tan alterada en su estructura que no dudé que el saco i los órganos que este envolvia estarian verdaderamente gangrenados. Solo por mejorar la situacion de la enferma i sin ninguna esperanza de poderla salvar, hice una larga incision en la piel i en el saco, por la que salieron gran cantidad de materias escrementicias i varias porciones de intestino gangrenados contenidos en su cavidad. En tal circunstancia me limité solo a encargar al enfermero limpiase la parte herida i

mantuviese en ella paños empapados continuamente en un cocimiento emoliente. Al dia siguiente contra todo el pronóstico que me habia formado, el estado jeneral de la enferma era mucho mejor; el vientre habia desinchado i comenzaba a formarse un *annus contra natura;* le prescribí el mismo tratamiento i ademas una lavativa purgante. Para terminar la descripcion de este importante caso debo deciros que cuarenta dias despues la enferma salia del hospital perfectamente sana. El *annus contra natura* habia desaparecido poco a poco, i sin los recursos del arte, volviendo así a su estado normal el curso de las materias fecales.

A consecuencia de una importante discusion que hace dos años fue sostenida en la "Sociedad de Cirujía" en París sobre la hernia umbilical, se publicó en los diarios de medicina una estadística altamente desconsoladora sobre esta operacion; de la que resulta que en manos de Gosselin, Jacquemin, Guer-Sant, Broca i otros han muerto todos los enfermos que han sido sometidos a ella. Mr. Huguier cirujano del hospital Beaujon, autor de varios trabajos importantes publicados en las Memorias de la Academía de Medicina, dice que ha practicado siete veces la Kelotomía umbilical i los siete operados murieron dos o tres dias despues de la operacion. Ha visto tambien durante su internado ejecutar esta operacion a Dupuitren, a Richerand i Gerdy: tantas operaciones; tantos muertos. Al contrario, dice, habiéndosele presentado en el mismo hospital una mujer con una hernia umbilical estrangulada i complicada de ascitis, de peritonitis crónica i de una afeccion del ovario, i siendo ademas el tumor de un color violáceo i mui sensible a la presion no creyó prudente, en consulta con Gosselin, practicar en este caso una operacion que siempre le habia producido tan crueles descepciones i se desidió a abandonar la enfermedad a los esfuerzos de la naturaleza. El saco se gangrenó, se formó un *annus contra natura;* despues los accidentes desaparecieron, el ano se cerró i la enferma sanó. En vista de estos antecedentes, Huguier ha formulado en presencia de la "Sociedad de Cirujía" la siguiente proposicion.—En las hernias umbilicales-estrángula, que sean intestinales solamente o enterodas epiploceles, seria talvez mejor abandonar la enfermedad a los esfuerzos de la naturaleza, vijilando i combatiendo los accidentes, que practicar la Kelotomía.

Triste seria la situacion del cirujano si en presencia de una enfermedad tan séria debiera cruzarse los brazos, i aguardar impasible o combatiendo accidentes, si se quiere, que la naturaleza se sirva formar por sí sola un *annus contra natura*, el que ademas de ser una terminacion tan poco frecuente por la disposicion anatómica del anillo, trae consigo tan graves inconvenientes. El mismo Huguier parece que ha previsto las consecuencias de semejante procedimiento, porque en la sesion siguiente ha modificado el sentido absoluto de la proposicion, concediendo la Kelotomía

completa, es decir, con todos sus tiempos (incision de las cubiertas herniarias, desbridamiento i reduccion) en las hernias pequeñas, recientes anteriormente reductibles. Para los demas casos cree, que se debe simplemente facilitar la abertura espontánea del tumor i cuando mas abrir el intestino a fin de facilitar la evacuacion de las materias fecales, pero sin ir jamas hasta el desbridamiento del anillo ni ménos a la reduccion de las partes. Desgraciadamente solo Richert, Boinet i Verneuil tomaron parte en esta importante discusion; la Sociedad la dió por terminada sin que hasta ahora sepamos cuál es la opinion sobre la materia. En cuanto a mí, durante el tiempo que ejerzo la profesion, se me han presentado muchos casos de hernias umbilicales voluminosas e irreducibles, casos en los que no me ha sido posible operar porque los enfermos no han consentido en ello; i aunque la enfermedad ha sido abandonada a los esfuerzos de la naturaleza o combatida en sus accidentes, no recuerdo uno solo que haya terminado felizmente o por un *annus contra natura:* todos han muerto en mas o ménos tiempo. Al contrario, el doctor Rio, dice, que ha practicado esta operacion doce veces i ha obtenido nueve curaciones; en Santiago i en Talca se ha ejecutado tambien varias veces i con buen exito por diferentes profesores; Denonviller ha salvado tres enfermos de cinco operados; la misma suerte ha tenido Goyrand. En las obras de Sir Astley Cooper traducidas por Chassaignac hai seis casos de operaciones de esta naturaleza hechas con buen resultado.

En vista de tales hechos i de muchos otros que podria citar, i sin negar que la mortalidad de la Kelotomía umbilical sea mucho mas grande que la de la inguinal i crural, creo que no nos hallamos en el caso de participar del pesimismo de Huguier ni ménos de aceptar su conclusion desconsoladora, a la que ha sido conducido talvez por una estadística incompleta; conclusion que pondria al médico en la dolorosa alternativa o bien de aguardar pasivamente que sobrevenga la muerte o practicar un *aunus contra natura.*

Las causas de la mayor gravedad de la Kelotomía umbilical segun la jeneralidad de los autores son varias. Richert las reduce a tres, que son las siguientesel en órden de importancia que les atribuye:

1.° el adelgazamiento muchas veces estremo de la cubierta de la hernia;

2.° la disposicion infundibuliforme del saco herniario;

3.° la necesidad en que se encuentra el cirujano cuando desbrida el anillo de hacer incisiones, no solo sobre el cuello del saco, sino tambien sobre el mismo peritóneo.

En efecto, en las hernias inguinales i crurales, a mas de la piel, existe una capa de tejido celular bastante espeso i un número de membranas mas o ménos grande; en las umbilicales, al contrario, solo existe la piel sumamente adelgazada i la membrana del saco tan adherida a ella que muchos

la han tomado por su propio dérmis, cayendo así en el error de creer que las hernias de este nombre carecen de saco. Esta opinion. como dice Richer no necesita ya de ser refutada. De esta falta de cubiertas se deduce fácilmente que los esfuerzos de táxis son mas peligrosos en las umbilicales que en las otras, porque desprovistos los órganos dislocados de capas de tejido celular adiposo que los proteja, quedan mas directamente espuestos a las frotaciones i a la inflamacion subsecuente. Las no estranguladas antiguas son tambien mas graves que las inguinales o crurales en las mismas circunstancias, porque las frotaciones de los vestidos i de la pelota del braguero producen subirritaciones que pueden ser el oríjen de peritónitis herniarias, las que dan lugar a adherencias mucho mas frecuentes en las umbilicales que en las otras, adherencias que las hace de difícil reduccion.

Miéntras que el saco en las hernias inguinales o crurales, con un cuello mas o ménos largo e inflexiones múltiples correspondientes a los trayectos del mismo nombre, parece mas bien un apéndice del peritóneo que una continuacion de él, en las umbilicales, al contrario, su comunicacion es manifiesta, porque representa un embudo cuya estremidad inferior corresponde necesariamente a la abertura abdominal; por cuya circunstancia anatómica no es estraño que en estas últimas la inflamacion del saco se propague al peritóneo parietal mucho mas fácilmente que en las otras. Aun mas, por esta misma disposicion anatómica los líquidos secretados por la membrana del saco son conducidos fatalmente a la cavidad del vientre, miéntras que en las inguinales o crurales basta la mas lijera compresion sobre el anillo para evitar este accidente, al que Velpeau atribuye grande importancia en las consecuencias desastrosas de la Kelotomía umbical.

La abertura abdominal en jeneral, circular u ovalar, estrecha, resistente, delgada, determinando muchas veces una accion contundente i casi cortante es, segun Huguier, la causa principal de la gravedad de esta operacion. Para Velpeau la causa principal es que se opera cerca del estómago i del diafracma, que los órganos herniados tienen relaciones inmediatas con el estómago i sobre todo que casi siempre se opera tarde, porque son rápidamente mortales los efectos que ocasiona la disposicion anatómica de la abertura abdominal sobre los órganos dislocados.

Estas son poco mas o ménos las causas a las que Richert i Huguier atribuyen la gravedad de la Kelotomía umbilical, pero ambos llegan a conclusiones contradictorias; el uno opina que se opere pronto i el otro que se abandone la enfermedad a los esfuerzos de la naturaleza.

Nosotros, como ya he dicho, contamos en Chile con algunas operaciones de esta naturaleza, hechas con buen resultado, i no nos hallamos pues en el caso de rechazar la operacion, pero sí de modificar el método operatorio i curativo subsecuente.

Ya que en el curso de esta Memoria he citado a nuestro comprofesor el doctor Rio, debo deciros que sin duda le ha tocado una serie de casos mui felices, porque, segun la opinion de la jeneralidad de los autores i tambien la de nuestro eminente profesor el doctor Sazie, esta operacion es altamente grave, i no podria decirse, propiamente hablando, que ella da un setenta i cinco por ciento de curaciones. I, aunque el doctor Rio haya sido casi siempre feliz, apesar de haber tenido muchas veces, como me lo ha dicho, que destruir adherencias, desbridar el anillo, ligar i aun reducir el epiplon, yo creo que se debe modificar el método operatorio que hasta ahora se ha seguido. En primer lugar, yo seguiria con Malgaigne el sistema de no reducir jamás el epiplon, ni sano ni ménos alterado. "Si hai epiplon, dice Malgaigne, no lo reduzcais jamás, jamás; el epiplon, el mas sano desde que ha sido afectado por el aire exterior, corre peligro de gangrenarse. Pero tendreis una hernia epiploica; tanto mejor, esto es preferible a una gangrena del epiplon en el vientre; este epiplon podrá aun servir de tapon i asegurar la circulacion. Algunas veces se ha obtenido buen resultado reduciéndolo; pero tambien han habido muertes que deplorar i yo estoi decidido a no entrarlo jamás." Hé ahí lo que dice Malgaigne. Nelaton opina que no hai inconveniente en empujar en el vientre un epiplon que está sano i cuya reduccion es fácil. Pero si la masa epiploica fuese considerable, con adherencias al saco, sino estuviese bien sano o si para reducirlo fuese necesario hacer algunos esfuerzos o desbridar el anillo. Nelaton cree que convendria mejor dejarlo afuera, si fuese de pequeño volúmen, i cortarlo en caso contrario.

Chassaignac desde el año 58 ha adoptado el sistema de cortar el epiplon con su *ecrasseur lineaire* en todas las hernias indistintamente i dice que ha tenido muchas veces que felicitarse de este procedimiento. En los casos ya citados de Nelaton i de Jobert (de Lamballe) el epiplon fue reducido; yo tambien lo reduje en la señora que operé hace cuatro o seis meses: todos han muerto como ya he dicho.

Si el intestino estuviese mui inflamado, aunque libre de adherencias, creo que convendria mejor dejarlo en la herida, abrirlo para dar lugar a la salida de las materias escrementicias, procurándose por los medios a propósito la formacion de un *annus contra natura*.

Otra de las mejoras que pudieramos introducir en nuestro método operatorio de la hernia umbilical seria no hacer jamás incisiones sobre el anillo. "En efecto, a mas que no es una cosa indiferente, dice Richert, aumentar por una incision la abertura ya demasiado ancha por la cual el saco inflamado i supurante va a comunicar con la gran cerosa del vientre, yo pienso, con gran número de cirujanos, que una incision por pequeña que sea, practicada sobre tejidos predispuestos, puede ser el punto de partida de accidentes que no aguardaban para nacer sino una ocasion. ¿No hemos vis-

to todos picaduras de sanguijuelas aplicadas intempestivamente sobre un derrame sanguíneo inflamarse, despues supurar i propagar la inflamacion hasta el foco, que sin esta chispa se habria probablemente reabsorvido? Creo pues, con Richert que evitando estas incisiones habria una probabilidad mas en favor del buen éxito de la operacion. El mismo Richert propone la dilatacion del anillo por sondas acanaladas en los casos en que se crea necesario tirar la ansa intestinal hácia afuera para observarla ántes de su reduccion.

Como por la disposicion anatómica de las partes la sangre i los líquidos secretados por la membrana del saco van a caer necesariamente a la cavidad del vientre, el cirujano debe procurar en cuanto le sea posible evitar este inconveniente. Con este objeto Richert emplea los *serres-fines* especie de pinzas de varios tamaños i de mas o ménos fuerza, inventadas por Vidal (de Cassis) que tienen por objeto tomar los labios de una herida sin penetrar en la piel i mantenerlos en contacto durante un cierto tiempo. Con este instrumento Richert i otros cirujanos tratan de obliterar el orificio hermario, aglutenando unas sobre otras a su nivel las paredes del saco. Así se ha logrado muchas veces que aunque estas hayan entrado en supuracion i apesar de su proximidad al peritóneo no han habido accidentes que deplorar de parte del vientre.

La práctica de administrar purgantes a los enfermos recien operados de hernias estranguladas es jeneralmente seguida entre nosotros, conformándonos en esto con la mayor parte de los autores clásicos. Con esta medicacion nos proponemos hacer cesar los movimientos antiperistálticos i obtener evacuaciones normales. Pero esta práctica tiene graves inconvenientes, porque los purgantes administrados en tales circunstancias producen efectos mui variados; unas veces ocasionan tan frecuentes i copiosas evacuaciones que los enfermos caen en un estado tal de postracion que la vida en ellos es seriamente comprometida; otras veces agravan los vómitos que se ha querido combatir, ponen a los enfernos en un estado peor que en el que se hallaban ántes de la operacion, i el cirujano se encuentra temeroso que la reduccion no haya sido bien hecha. Creo que todos hemos tenido ocasion de presenciar tales accidentes, pero talvez no nos hemos dado cuenta de ellos. Chassaignac ha sido el primero que ha protestado contra la administracion de purgantes a los enfermos *recien* operados de hernias i aconseja un método mui sensillo, que es poco mas o ménos la práctica puesta en uso por todos los cirujanos, con respecto a sus operados : tal es la administracion de un narcótico inmediatamente despues de la operacion, en dósis proporcionada a las fuerzas i susceptibilidad del paciente. Con este medicamento, dice Chassaignac, si la operacion ha sido bien hecha i en buenas circunstancias, se restablece la calma, la piel se humedece i el pulso vuelve a su estado normal.

Hago votos porque los médicos que ejercen la Cirujía en el país traigan a esta sociedad su continjente de observaciones, a fin de que, comparándose i discutiéndose los hechos, puedan deducirse consecuencias que sirvan de norma a la conducta que el médico debe seguir en presencia de una enfermedad tan grave.

Me queda, señores, una deuda inmensa de gratitud a para con mis comprofesores, mis antiguos compañeros de estudios, los cuales unánime i espontaneamente me han llamado a ocupar un puesto reservado al talento i al que por ningun título me he creido merecedor. ¡Ojalá pues que pudiera hacerme digno de tan alta distincion!



NOTA.—Insertamos a continuacion varias Observaciones Meteorolójicas hechas desde diciembre de 1860 hasta 1862 inclusive, en Puerto-Montt i Valdivia, por este órden: 1.° Observaciones de 1860 a 1861; 2.° Observaciones del primer trimestre de 1862; 3.° Observaciones del segundo semestre de id.; 4.° Observaciones del tercer trimestre; 5.° Observaciones del cuarto trimestre; 6.° Observaciones hechas en Punta-Arenas del territorio de Magallanes, desde el 1.° de octubre de 1862 al 31 de marzo de 1863; i 7.° Observaciones hechas en la ciudad de Valdivia desde 1851 hasta 1862.

METEOROLOJÍA. Observaciones meteorolójicas hechas en 1860 *i* 1861, *por don Federico Geisse.—Comunicacion del mismo a la Facultad de Ciencias Físicas de la Universidad.*

MESES.	Temperatura en grados de Réamur.								Tiempo.			Agua caida en milímetros.						VIENTOS.							
	LA MAS BAJA.	LA MAS ALTA.	MEDIA.	DEL VERANO. (a)	DEL OTOÑO.	DEL INVIERNO.	DE LA PRIMAVERA.	DEL AÑO.	DIAS SERENOS.	DIAS NUBLADOS.	DIAS LLUVIOSOS.	DEL MES.	DEL VERANO. (b)	DEL OTOÑO.	DEL INVIERNO.	DE LA PRIMAVERA.	DEL AÑO.	N	NO	O	SO	S	SE	E	NE
Enero. . . .	7.2	16.7	12.843	»	»	»	»	»	23	2	6	42	»	»	»	»	»	7	8	»	1	66	11	»	»
Febrero . .	7.3	19.3	12.999	12.349	»	»	»	»	13	7	8	110	223	»	»	»	»	38	8	3	2	27	6	»	»
Marzo. . . .	6.6	18.2	11.001	»	»	»	»	»	12	6	13	260	»	»	»	»	»	25	15	8	5	23	15	»	2
Abril	4.7	17.0	9.362	»	»	»	»	»	3	11	16	387	»	»	»	»	»	49	10	5	7	7	8	»	4
Mayo. . . .	1.5	12.9	7.332	»	9.232	»	»	»	6	9	16	312	»	959	»	»	»	48	18	3	6	11	7	»	»
Junio. . . .	0.0	11.3	6.541	»	»	»	»	»	7	6	17	302	»	»	»	»	»	61	10	2	7	4	3	1	2
Julio	0.5	10.0	6.191	»	»	»	»	»	6	6	19	276	»	»	»	»	»	65	8	1	3	9	5	»	2
Agosto . . .	1.4	13.1	7.504	»	»	6.745	»	»	10	7	14	256	»	»	834	»	»	64	10	»	1	10	6	»	2
Setiembre .	2.5	11.8	7.425	»	»	»	»	»	14	4	12	179	»	»	»	»	»	40	11	»	3	26	9	»	1
Octubre . .	5.2	17.6	9.731	»	»	»	»	»	11	11	9	123	»	»	«	»	»	40	16	3	4	21	8	»	1
Noviembre	5.2	16.2	10.141	»	»	»	9.099	»	14	7	9	98	»	»	»	400	»	25	15	»	2	24	17	3	4
Diciembre.	7.7	22.6	12.416	»	»	»	»	9.457	26	0	5	47	»	»	»	»	2.392	17	1	2	»	45	27	»	1
									145	76	144				M.2	392,	total	479	130	27	41	273	122	4	19

(a) Diciembre de 1860, enero i febrero de 1861.—(b) Diciembre de 1860, enero i febrero de 1861.

Vientos septentrionales	(NE, N, NO).	628
" occidentales	(NO. O, SO) . .	198
" meridionales	(SO, S, SE). . .	436
" orientales	(SE, E, NE).	145

Enero de 1862. Dias.	BARÓMERO EN LAS HORAS 8	2	10	TERMÓMETRO RÉAUMUR EN LAS HORAS 8	2	10	VIENTO EN LAS HORAS 8	2	8	AGUA CAIDA en milímetros. H.ª 8 de la m.ª	TIEMPO.
1	766.0	766.1	768.3	15.0	14.2	8.3	N.	NO.	NO.	...	Altern. lij. llov. h. las 3, desp. nubl. por la noche sereno.
2	772.2	774.5	776.0	10.3	9.4	8.1	SO.	SE.	N.	4	Alg. vec. lijer. llov.
3	775.8	774.9	773.6	11.0	12.8	9.0	N.	SE.	N.	3	Nubl. h. las 10, despues altern. sereno.
4	772.8	772.3	771.1	11.6	13.9	10.8	S.	SE.	N.	...	Celajado.
5	769.7	768.4	768.1	14.0	13.6	11.1	N.	N.	N.	...	Nubl. a las 12 chub. i por la t. alg. v. lij. llov.
6	766.5	764.4	765.7	14.8	12.8	9.6	N.	N.	N.	6	Chub. i altern. lij. llov. h. l. 4, desp. nubl.
7	761.8	763.1	765.6	9.7	12.0	8.0	N.	N.	N.	15	Desde temp. rec. llov. h. l. 12, chub. a l. 3.
8	765.9	765.9	763.3	13.2	15.3	11.8	N.	N.	N.	23	Hasta las 10 ser. despues nublado.
9	763.1	762.1	763 6	14.0	17.2	11.0	N.	N.	N.	...	Por la mañ. 10—11 i alg. v. por l t. lijer. llov., chub. 7—9 i las 10.
10	765.4	766.7	767.7	12.5	14.2	10.0	NO.	S.	SE.	14	Sereno.
11	767.3	766.8	767.5	15.4	21.0	13.4	N.	N.	N.	...	Por la mañ. nubl., d. l. 2—5 lloviz., 5—6 1/2 llov.
12	767.9	768.1	768.1	14.7	15.3	10.3	N.	SE.	SE.	14	Hasta l. 10 llovizna, d. celaj. h. m., d. desp.
13	765.3	762.9	761.7	13.1	22.0	13.4	N.	N.	SE.	...	Sereno.
14	763.5	765.6	767.1	13.1	14.0	7.7	O.	O.	NO.	17	Ser. h. l. 10; 11—1 alg. v. llov.; despues ser.
15	768.7	767.5	766.6	13.2	14.3	8.3	N.	S.	S.	...	Ser. d. las 4 lij. nubl.
16	762.0	761.1	760.5	11.0	12.6	11.5	N.	N.2	N.	2	Desde temp. llov. h. l. t., despues nubl.
17	760.0	761.5	763.5	12.1	12.5	11.3	N.	N.	N.	17	Altern. lloviz. por todo el dia.
18	765.5	766.2	768.0	12.5	16.1	11.6	NO.	NO.	NO.	9	Nubl. llov. a l. 10 de la mañana.
19	769.0	770.7	772.0	13.4	12.7	11.7	NO.	SE.	SE.	2	Nublado.
20	772.0	770.8	769.2	12.2	14.0	12.4	S.	S.	S.	...	Nubl. h. l. 10, d. ser., desde las 5 nublado.
21	767.6	766.4	764.0	10.7	13.4	13.9	S.	SE.	S.	...	Niebla h. l. 10, d desp.
22	764.9	764.2	764.9	14.0	16.0	14.6	S.	SE.	N.	...	Desp., p. l. n. lij. nubl. i relámpagos.
23	765.0	764.0	764.0	15.6	16.8	12.5	S.	S.	NO.	...	Desp. desde l. 3. celaj.
24	763.3	763.2	763.3	12.3	13.2	11.4	S.	S.	NO.	...	Llovizna todo el dia.
25	762.0	761.4	761.1	16.5	18.8	13.0	N.	N.	NO.	6	Nublado.
26	758.7	759.0	756.8	14.3	14.3	13.2	N.	N.	N.	4	Tempr. llov.; nubl. h. m., d. contin. llov.
27	760.6	762.3	765.1	10.0	14.3	9.5	S.	S.	NO.	46	Ser. c. interv. de nubl.
28	766.1	766.7	766.3	12.6	15.8	8.7	N.	N.	SE.	...	Nubl. c. interv. de ser. lij. llov. a las 10 i 2.
29	766.3	766.7	766.9	13 9	16.3	10.7	NE.	SE.	SE.	...	Lij. nubl. c. int. de ser. por la noche desp.
30	765.9	765.0	764.9	12.8	15.5	11.8	S.	SE.	SE.	...	Despejado.
31	765.9	766.0	766.7	14.6	18.5	14.2	SE.	SE.	SE.	...	Desp., por la t. sereno.
Temp. mas baja 7.°7, » » alta 22.°0				Temp. med. 1.°, a l. 8:13.°036 2.°, a l. 2:14.°929 3.°, a l. 10:11.°058 TOTAL:...... 13.°008						182	13 a 14. Por la noche llov. con norte.

Dias. Febrero 1862.	BARÓMERO EN LAS HORAS			TERMÓMETRO RÉAUMUR EN LAS HORAS			VIENTO EN LAS HORAS			AGUA CAÍDA en milímetros. H.ª 8 de la m.ª	TIEMPO.
	8	2	10	8	2	10	8	2	10		
1	768.0	768.3	769.2	14.0	16.0	11.1	S.	S.	S.2	...	Sereno i altern. lijer. nubl.
2	769.1	768.6	767.7	11.2	12.4	10.7	S.2	S.2	S.	...	Desde las 9 despejado.
3	768.3	767.7	766.0	11.7	14.4	12.3	S.	SE.	SE.	...	Despejado.
4	764.6	763.2	763.7	13.4	17.4	10.7	SE.	SE.	SE.	...	Ser. h. l. 2; desp. nubl. chub. a l. 10 de la n.
5	770.3	772.1	771.1	11.3	15.2	7.4	S.	SE.	SE.	2	Despejado i altern. lij. nub.
6	769.2	767.8	767.3	11.3	16.1	11.9	S.	S.	N.	...	Nublado con interv. de sereno.
7	769.5	771.1	771.1	12.6	14.7	8.1	SO.	S.	S,	6	Por la mañ. nubl.; por la t. ser. (llov. por la n. ant.)
8	772.3	770.8	770.7	11.7	15.5	8.0	S.	S.	SE.	...	Celajado.
9	766.0	765.4	765.4	13.7	16.5	13.3	N.	N.	S.	...	Sereno.
10	762.4	767.7	770.0	8.8	10.1	7.2	SE.	SE.	NO.	9	P. l. m. nubl. i alg. v. llovizna, p. l. t. int de ser., chub. a l. 3; p. la noche desp.
11	767.3	765.5	764.1	11.9	16.6	12.8	N.	N.	N.	3	Celajado i lijer. nubl.
12	762.2	760.8	760.6	14.9	21.3	14.4	N 2	N.2	N.2	...	Sereno i altern. lijer. nubl.
13	760.6	760.9	761.4	14.3	14.7	9.3	N.	N.	S.	9	Desde temp. cont. llov. todo el dia.
14	761.3	761.8	761.6	11.4	18.4	13.0	S.	N.	N.	63	Celajado.
15	758.5	759.6	763 2	10.4	8.7	8.5	S.	S.	NO.	3	Llov. hasta las 4, despues nublado.
16	763.2	763.3	766.7	9.8	12.4	8.6	NO.	S.	N.	20	Celaj. i lijer. nubl. h. l. 4, 5—8 llov., despues nubl.
17	771.0	771.7	771.9	10.5	11.9	9.8	N.	S.	N.	8	Celaj. i lijer. nubl. h. med., p. l. t. nubl. i alg. v. llov.
18	770.6	769.0	167.0	10.4	12.0	10 3	S.	S.2	S.2	8	Celajado i lijer. nubl.
19	768.3	769.3	772.2	10.7	12.6	8.7	S.	SE.	NO.	5	Ser. con int. de nubl. por la noche desp.
20	774.0	774.2	773.8	11.4	13.8	11.2	SO.	SE.	S.	...	Celaj., 4—7 de la t. lij. nubl.
21	771.9	769.5	768.1	10.9	14.0	8.5	S.	SE.	SE.	...	Nubl. hasta l. 10, despues despejado.
22	764.0	762.9	764.2	10.6	13.1	7.3	N.	N.	N.	...	Desde temprano altern. llov. con inter. de sereno.
23	768.0	768.9	767.7	11.5	12.0	7.8	N.	N.	N.	18	Altern. lijer. llov. h. l. 2; despues ser. c. int. de nubl.
24	767.0	767.0	767.2	10.6	15.7	9.8	N.	N.	N.	7	Lijer. nubl.; 4—6 llov.
25	763.0	760.3	760.0	11.0	12.8	12.0	NE.	N.	N.	7	Casi cont. llov. todo el dia.
26	764.4	766.7	769.3	12.0	13.9	9.5	N.	SE.	NO.	41	Nublado.
27	770.3	770.3	770.4	10.9	14.0	8.8	NO.	S.	SE.	...	Desde las 9 despejado.
28	768.3	766.8	767.4	11.9	13.9	12.0	NO.	SE.	S.	...	Por la man. ser., por la tarde nublado.
Temp. mas baja: 7.°2 » » alta: 21.°3				Temp. med. 1.°, a l. 8: 11.°6 2.°, a l. 2: 14.°286 3.°, a l. 10: 10.°107 TOTAL...... .. 11.°998						206	

Marzo de 1862. Dias.	BARÓMETRO EN LAS HORAS 8	2	10	TERMÓMETRO RÉAUMUR EN LAS HORAS 8	2	10	VIENTO EN LAS HORAS 8	2	7	AGUA CAIDA en milímetros. H.ª 8 de la m.ⁿ	TIEMPO.
1	768.9	769.2	769.2	9.7	12.3	10.3	S.	S.	S.	...	Celajado, p. la n. desp.
2	769.3	768.4	767.6	11.0	12.9	11.5	S.	S.^{2}	S.^{2}	...	Despejado.
3	765.3	764.4	764.8	11.7	14.0	12.8	S.	SE.	S.	..	Celaj. p. la n. relámp.
4	765.9	766.4	765.7	11.6	13.1	9.3	S.	SE.	SE.	...	Despejado.
5	761.9	764.3	765.6	12.0	12.4	9.0	N.	NO.	NO.	4	Llov. hasta las 9, ch. a l. 10; desp. nubl. con interv. de ser.
6	767.4	768.6	769.9	10.6	13.5	7.0	N.	SO.	N.	10	Celajado.
7	769.0	769.3	770.2	9.3	13.8	9.7	N.	N.	N	...	Nubl. con interv. de sereno.
8	770.3	768.8	767.0	10.0	12.6	7.6	SE.	S.	N.	...	Sereno.
9	766.2	765.3	764.8	12.1	15.2	12.6	N.	N.	N.^{2}	...	Por l. m. nubl. c. int. de ser. por l. t. i n. lij. llov.
10	764.9	765.3	762.3	14.0	17.6	13.5	N.	NE.	N.	16	Nubl. con int. de ser. chubasco a la 1.
11	763.1	763.9	764.8	12.5	15.0	11.1	N.	NO.	N.	5	(Lijer. llov. por l. n. ant.) Nubl. con int. de sereno.
12	761.3	759.8	759.9	12.2	16.2	13.3	N.	N.	N.	...	Nubl. chub. a las 7 de la tarde.
13	758.8	759.2	760.4	15.5	16.8	14.7	N.	N.	N.	9	Por la mañ. nubl.; pr. la tar. altern. llov.
14	762.2	764.7	765.1	14.0	12.7	10.7	N.	SE.	NO.	68	Recio llov. por la n. ant. i alg. v. lij. pr. la mañ.
15	766.5	767.3	766.7	12.1	14.1	8.3	N.	N.	NO.	8	Ser. con int. de nubl., 1—2 lijer. llov.
16	765.0	763.9	761.7	12.7	17.3	13.3	N.	N.	N.^{2}	9	Celaj. i altern. nubl.
17	760.1	762.4	763.5	12.3	14.7	11.3	N.	NO.	N.	15	Nubl. i alh. vec. llov.
18	761.3	758.2	762.6	12.8	10.8	8.0	N.	S.	SO.	6	Llov. por todo el dia h. las 10 de la noche.
19	765.8	766.3	765.5	9.0	10.6	6.2	S.	S.	SE.	40	Sereno.
20	764.0	762.7	758.6	9.4	11.6	9.2	N.	N.	N.	...	Nubl. lijer. llov. desde las 3.
21	764.9	766.7	769.8	9.1	11.1	7.7	NO.	NO.	N.	19	Nubl.; desde las 3 algunas vec. lij. llov.
22	770.2	771.8	773.5	9.0	10.4	5.5	N.	SE.	SE.	3	Sereno.
23	774.5	774.0	772.1	7.8	11.1	7.5	SE.	SE.	S.	...	Despejado.
24	767.9	766.2	765.3	8.2	12.0	10.9	N.	S.	N.	...	Desp. h. med.; p. l. t. celaj. p. l: n. nubl.
25	767.3	768.0	770.2	10.2	10.7	6.7	NO.	NO.	NO.	2	Por la mañ. ser.; pr. l. tarde nubl. i alg. v. llov.
26	770.9	771.0	769.7	5.6	10.7	8.7	N.	S.	S.^{2}	4	Ser. por la tarde desp.
27	767.8	768.0	768.0	6.4	11.8	9.4	N.	SE.	N.	...	Nubl. con int; de ser. a la 1 lijer. lluv.
28	766.8	766.8	768.0	9.8	11.0	8.3	N.	N.	S.^{2}	1	Nublado.
29	771.3	772.1	772.2	9.1	10.5	8.4	S.	S.	S.	...	Pr. la mañ. nubl., por la tarde despejado.
30	772.0	771.6	771.6	8.8	10.0	9.2	S.	S.^{2}	S.^{2}	...	Sereno.
31	770.3	769.3	768.3	9.2	10.5	8.5	SE.	SE.	NO.	...	Sereno.
Temp. mas baja: 5.°5 » » alta: 17.°6				Temp. med. 1, a l. 8, 10.°571 2, a l. 2, 12. 806 3, a l. 10, 9. 684 TOTAL...... 11.°020						219	

Abril de 1862. Dias.	BARÓMETRO EN LAS HORAS 8	2	10	TERMÓMETRO RÉAUMUR EN LAS HORAS 8	2	10	VIENTO EN LAS HORAS 8	2	7	AGUA CAIDA en milímetros. H.a 8 de la m.e	TIEMPO.
1	767.8	770.0	770.7	11.0	10.9	6.4	N.	SE.	S.	...	Por la mañ. lloviz., por la tarde nub. con interv. de sereno.
2	771.5	770.5	769.7	7.7	10.0	5.1	SE.	S.2	S.	6	Sereno.
3	769.7	770.3	771.8	8.6	11.1	10.1	SE.	SE.	N.	...	Nub. i por la tarde nieb.
4	771.8	771.8	770.2	10.3	11.3	7.7	SO.	SE.	SE.	...	Hasta mediodia nub., despues despejado.
5	768.1	765.5	763.5	10.2	10.7	9.3	S.	S.	N.	...	Nieb. hasta la 1, desp. despejado, por la noche nublado.
6	764.8	766.8	766.8	11.7	12.8	11.8	N.	N.	N.	...	Nublado.
7	767.3	769.4	770 6	11.8	9.7	5.5	N.	S.	SE.	2	Por la mañ. altern. lij. llov., por la t. nubl. con int. de sereno, por la noche despej.
8	770.6	770.0	767.5	6.0	12.4	8.0	N.	E.	N.	4	Sereno hasta mediodia, por la tarde nub. con interv. de sereno.
9	763.3	761.7	768.8	9.5	10.4	7.6	N.2	N.	NO.	...	Lloviendo hasta las 2, despues nublado.
10	771.8	770.3	768.2	7.7	10.2	3.9	S.	SE.	N.	25	Nub., por la noc. celaj.
11	766.6	766.1	764.0	6.7	15.8	12.4	N.	N.	N.	...	Despej. hasta las 4 despues lijero nublado.
12	762.1	762.2	761.9	12.2	14.5	12.2	N.	N.	N.	16	Nubl. i alg. veces lijeramente lloviendo.
13	766.4	767.5	768.6	11.6	12.5	8.0	N.	N.	N.	4	Hasta mediodia nub., despues sereno.
14	766.5	764.6	762.2	10.3	15.0	11.0	N.	N.	N.2	...	Nub. h. las 10, desp. ser.
15	767.4	769.3	770.1	9.0	9.7	4.3	NO.	NO.	NO.	9	Altern. llov. i sereno.
16	769.2	769.0	768.4	7.0	8.9	4.5	S.	S.	SE.	...	Despejado.
17	767.0	767.5	768.9	5.9	9.5	6.8	S.	SE.	SE.	...	Celajado.
18	768.9	768.9	769.5	8.7	12.5	9.2	N.	N.	N.	...	Por la mañ. celaj., por la tarde nublado.
19	770.6	769.0	766.8	9.5	14.0	10.4	N.	N.	N.	...	Sereno i lij. nubl. hasta las 11 i desp. nubl.
20	766.3	766.3	767.2	10.3	13.0	9.3	NO.	SE.	NO.	...	Sereno.
21	768.0	768.0	766.7	10.9	13.8	10.4	N.	N.	N.	..	Por la mañ. celaj., por tarde lij. nublado.
22	763.7	761.4	759.8	11.3	11.6	11.8	N.	N.	N.	...	Nubl. i altern. lloviz.
23	757.9	758.2	760.6	11.7	10.8	10.3	N.	N.	N.	53	Desde tempr. h. la 1-9 de la m. recio, desp. lij. llov. todo el dia.
24	761.1	760.8	761.3	6.8	8.3	8.0	S.	S.	S.	57	Lijer. llov. todo el dia.
25	760.3	761.1	762.8	8.1	13.7	10.4	NE.	N.	N.	26	Nubl., por la tarde con pocos int. de sereno.
26	764.1	763.4	762.3	10.4	12.7	10.7	N.	N.	N.	4	Mubaldo.
27	760.0	758.6	758.9	11.7	12.7	11.5	N.	N.	N.	...	Nubl. i altern. llovizna
28	760.3	760.2	760.8	10.7	12.8	11.2	N.	N.	N.	7	Nub. desde las 7 de la noche dos veces llov.
29	758.8	760.3	761.6	11.6	11.1	7.6	N.	NO.	N.	11	Lijer. llov. hasta las 11, despues nublado.
30	767.7	768.3	769.3	7.3	9.0	7.2	N.	NO.	NO.	11	Nublado con interv. de sol i alternativ. llov.
Temp. mas baja: 3.°9 » » alta: 15°8				Temp. med. 1, a las 8: 9.°540 » » 2, a las 2: 11.°753 » » 3, a las 10: 8.°753 TOTAL .... 10.° 002						235	

Dias. / Mayo de 1862.	BARÓMETRO EN LAS HORAS 8	2	10	TERMÓMETRO RÉUMUR EN LAS HORAS 8	2	10	VIENTOS EN LAS HORAS 8	2	7	AGUA CAIDA en milímetros. H.ª 8 de la m.ª	TIEMPO.
1	767.4	764.8	761.1	7.7	9.5	9.7	N.	N.	N.	4	Llovizna casi todo el dia.
2	755.7	756.9	755.0	10.4	10.3	6.0	NO.	NO.	NO.	27	Por la noche ant. llov., por la m. nub., por la t. interv. de ser., por la noc, alt. lluvia.
3	756.8	755.7	760.1	6.2	7.2	5.8	N.	N.	NO.	12	Por la m. nub. i altern. ser., llov. 1—4 i 6—7, despues nublado.
4	765.1	767.9	770.6	6.5	8.9	4.0	N.	S.	S.	19	Sereno.
5	770.6	770.6	772.4	6.6	8.5	4.8	S.	S.	SE.	...	Sereno.
6	774.0	774.7	775.1	6.0	8.3	4.5	N.	N.	NO.	...	Nublado.
7	775.1	774.8	775.0	6.8	8.8	8.3	N.	N.	N.	...	Nubl., 1—2 de la tarde lijer. lloviendo.
8	772.8	769.6	766.2	8.9	10.6	8.1	S.	SE.	S.	3	Despejado hasta las 4, desp. nub., por la noche niebla.
9	763.5	763.7	765.9	8.0	9.6	8.3	NO.	NO.	N.	...	Nublado.
10	768.0	767.5	766.7	11.0	14.7	12.0	N.	N.	N.	...	Nublado.
11	764.9	763.7	765.4	12.2	12.0	10.8	N	N.	N.	...	Nubl. i alg. veces llov.
12	767.7	768.2	770.0	11.0	10.0	7.0	N.	SO.	NO.	14	Llov. h. las 8 de la m. desp. nub. con int. de sereno.
13	769.8	769.3	766.1	6.1	10.0	4.4	N.	N.	N.	...	Por la mañ. ser. chub. a las 2, desp. nubl., por la noche sereno.
14	763.3	762.6	761.5	5.5	8.7	7.4	N.	NO.	NO.	4	Nub. desp. de las 5 llov.
15	753.3	752.2	754.1	6.0	10.5	10.3	N.2	N.	N.	30	Lijer. llov. casi sin interv. todo el dia.
16	759.3	761.8	763.3	10.3	12.4	11.8	N.	N.	N.	18	Nubl. h. las 3, desp. ser. por la n. relámpagos.
17	767.3	765.9	762.9	8.7	8.9	10.8	SO.	SE.	N.	5	Por la mañ. alg. veces, desde las 2 cont. llov.
18	757.0	755.3	754.1	10.3	11.6	10.0	N.	N.	N.	17	Alternativamente llov.
19	752.8	754.8	755.8	10.0	5.4	4.0	N.	SE.	N.	17	Altern. llov., por la noche sereno.
20	753.5	754.0	758.3	4.8	6.9	5.0	N.	NO.	NO.	15	Por la m. nub. i altern. ser., por la tarde alg. chubasco.
21	764.5	770 8	771.9	4.3	5.8	4.8	NO.	O.	N.	5	Nub. con interv. de ser.
22	768.2	764.0	754.3	5.0	7.2	6.2	N.	N.	N.2	...	Nub., desde las 4 llov.
23	757.6	764.0	768.1	6.8	6.7	4.7	N.	SE.	N.	31	(Por la n. ant. llov.) nub. con interv. de sereno.
24	767.6	767.1	766.7	6.6	9.0	9.2	N.	NO.	N.	...	Llov. hasta la 1, desp. algunas veces.
25	764.7	762.5	764.7	9.1	10.8	9.2	N.2	N.	N.	7	Nub., desde las 2 lijer. lloviendo.
26	761.7	763.9	765.0	9.0	9.7	9.0	N.	SO.	NO.	17	Nieb. i lloviz. todo el dia.
27	765.7	766.8	765.0	10.5	12.8	7.3	N.	N.	N.	7	Nub. con interv. de ser.
28	760.7	757.2	756.3	6.6	9.0	10.1	N.	N.	N.	...	Nublado.
29	756.4	755.3	754.8	9.8	10.7	10.2	N.	N.	N.	5	Altern. lloviendo.
30	747.2	750.5	754.3	10.0	9.0	7.7	N.	N.	N.	14	Altern. lloviendo.
31	754.1	756.2	761.9	6.8	7.6	6.4	N.	NO.	N.	40	Llov. casi todo el dia.

Temp. mas baja: 4.°0
» » alta: 14.°7

Temp. med. 1, a las 8: 7.°984
» » 2, a las 2: 9.° 390
» » 3, a las 10: 7.°671
TOTAL....... 8.° 348

Agua caida: 311

22—23: norte mui fuerte

Junio de 1862. Dias.	BARÓMETRO EN LAS HORAS			BARÓMETRO RÉAMUR EN LAS HORAS			VIENTO EN LAS HORAS			AGUA CAIDA en milímetros.	TIEMPO.
	8	2	10	8	2	10	8	2	7	H.ª 8 de la m.ª	
1	762.3	762.6	762.6	6.3	8.7	6.1	NO.	NO.	N.	18	Por la mañ. llov. i alt. ser., por la tarde nub.
2	763.2	762 7	762.5	7.1	8.2	9.3	N.	N.	N.	3	Contin. llov. todo el dia.
3	762.5	762.5	762.5	9.7	10.1	10.1	N.	N.	N.	54	Por la mañ. nub., desde la 1 altern. lloviendo.
4	762.5	762.5	762.3	8.5	10.1	7.7	N.	N.	N.	19	Algunas veces llov.
5	762.3	762.3	761.9	7.7	7.9	4.9	N.	NO.	SO.	15	Nub., por la t. i n. llov.
6	762.6	765.6	769.5	1 5	6.3	2.1	N.	SE.	N.	5	Sereno.
7	770.3	769.6	763.0	3.5	7.0	5.0	N.	N.	N.	..	Por la m. nub. con int. de ser. desde las 3 algunas veces llov.
8	762.4	765.5	765.2	5.6	7.8	6.2	N.	N.	N.	18	Por la m. alg. h. lloviz. por la tarde nublado.
9	760.3	758.7	758.0	5.8	10.4	10.3	N.	N.	N.	32	Desde temprano contin. recio llov. todo el dia.
10	753.2	753.0	752.4	9.8	10.3	9.7	N.	N.	N.	116	Recio llov. por toda la n. ant., por la m. lij., 2 1/2—4 aguaceros, despues nublado.
11	755.1	759.8	762.3	4.8	6.2	3.1	NO.	NO.	N.	41	Por la m. alg. h. lloviz. desp. nub. por la noche sereno.
12	762.9	763.2	763.7	3.3	6.4	3.7	N.	NO.	N.	5	Por la m. ser. por la t. lij. nub., por la noche lijeramente llov.
13	765.5	767.5	769.7	2.7	5.5	1.2	NO.	NO.	N.	5	Nub. a las 4 llov., por la noche sereno.
14	768.3	768.1	767.5	2.7	4.5	4.1	N.	N.	N.	3	Altern. lloviendo.
15	764.3	767.3	772.0	4.7	.5.4	0.5	N.	NO.	NO.	30	Por la m. alg. veces lij. llov., por la t. nub. por la noche sereno.
16	772.7	771.4	765.3	0.8	5.3	4.3	N.	N.	SE.	6	Despej. h. mediod., desp. celaj., por la n. nub.
17	762.3	762.1	762.2	1 6	4.5	0.7	N.	N.	NO.	...	Nub., por la noche ser.
18	763.0	764.2	764.8	1.2	7 6	4.7	SE.	N.	N.	...	Sereno hasta la tarde, desde las 5 alt. llov.
19	766.2	767.7	769.0	2.2	5.6	4.0	N.	NO.	NO.	14	Sereno con interv. de nub., a la 1 1/2 llov.
20	765.2	763.5	759.8	4.6	8.3	2.9	N.	N.	NO.	2	Nub. con interv. de ser.
21	652.7	746.6	753.1	4.3	10.3	8.3	N.	N.	N.3	...	Nub. desde las 5 altern. llov. con norte mui fte.
22	755.2	755.7	756.6	7.7	8.6	6.2	N.	N.	N.	21	Recio lluv. h. mediodia por la t. chub., por la n. relámp. con truen.
23	759.8	760.9	762.6	5.9	9.0	6.0	N.	N.	N.	57	Nublado.
24	766.7	768.1	769.8	4.1	6.8	4.8	N.	N.	N.	10	Alternat. lloviendo.
25	770.0	768.0	764.1	4.7	8.3	6.9	N.	N.	N.	12	Nublado.
26	758.7	757.8	757.0	6.8	7.7	7.2	N.	N.	N.	...	Lloviendo todo el dia.
27	758.0	759.2	762.3	3.2	4.5	2.6	S.	S.	N.	78	Lij. llov. h. m. desp. nub
28	766.3	766.7	768.3	1.0	5.3	1.0	N.	S.	S.	17	Ser., por la t. con int. de nub. por la n. despej.
29	767.7	769.0	770.1	2.1	6.5	3.3	N.	E.	N.	...	Nub., a las 6 de la n. llov.
30	771.9	772.8	772.5	3.1	7.1	1.7	N.	SE.	N.	2	Sereno.
Temp. mas baja: +0°5 " " alta: 10.°4				Temp. med. 1, a las 8: 4.°567 " " 2, a las 2: 7.°343 " " 3, a las 10: 4.°953 TOTAL......... 5.° 621						583	

Julio de 1862.	BARÓMETRO EN LAS HORAS			TERMÓMETRO RÉAUMUR EN LAS HORAS			VIENTO EN LAS HORAS			AGUA CAIDA en milímetros.	TIEMPO.
Dias.	8	2	10	8	2	10	8	2	7	H.ª 8 de la m.ª	
1	772.7	773.8	771.2	4.6	6.7	5.2	N.	N.	N.2	...	Nubl. por la mañ. i por la noche alg. v. llov.
2	771.0	770.2	770.3	6.6	8.3	8.3	N.	N.	N.	8	Nubl. i altern. llovizna
3	768.1	767.7	768.8	9.1	10.0	9.0	N.	N.	N.	5	Nubl. i altern. llovizna
4	766.3	764.1	762.9	7.3	10.7	7.5	N.	N.	N.	5	Ser. h. l. 3, desp. nubl.
5	765.7	766.5	768.9	8.2	10 6	9.1	NO.	N.	N.	13	Desde tempr. llov. hasta las 10, desp. nubl.
6	767.7	765.8	765.0	9.7	10.1	9.4	N.	N.	N.	9	Nublado.
7	765.0	765.8	767.6	9.0	10.0	5.8	N.	N.	E.	3	Nublado, a las 3 llov.
8	765.5	766.1	769.7	7.2	6.0	5.5	S.	S.	SE.	3	Nubl., desde las 12—4 lijer. llov, p. l. n. llovizna.
9	774.3	775.3	775.6	5.3	7.7	4.2	OE.	NO.	N.	11	Ser. i altern. lij. nubl.
10	774.6	774.6	773 6	4.6	6.9	5.2	N.	SE.	N.	...	Nubl. con int. de ser.
11	767.5	766.0	766.0	5.5	6.9	4.7	N.	NO.	O.	2	Altern. llov. h. las 6, despues nublado.
12	770.8	773.7	775.8	3.5	6.0	3.4	S.2	S.2	NO.	16	Por la mañ. alg. v. lij. llov., d. nubl. c. int. de sol.
13	773.6	772.3	769.9	4.8	5.2	4.5	NO.	N.	N.	2	Altern. lijer. llov.
14	772.9	775.9	777.3	5.6	7.3	3.0	N.	N.	N.	3	Nubl. con int. de ser.
15	774.0	772.5	770.5	4.3	5.6	5.5	N.	N.	NO.	...	Llovizna hasta la tarde, desp. nublado.
16	770.3	771.0	770.4	3.1	7.0	3.1	NO.	SE.	E.	7	Lijeramente nublado.
17	767.0	764.2	762.6	4 0	6.5	5.6	N.	N.	N.	..	Sereno p. la t. i n. lijer. nubl.
18	763.9	766.6	765.8	2.0	7.9	6.4	N.	NE.	N.	. .	Nublado.
19	762.8	764.3	768.3	5.2	5.2	4.4	N.	N.	N.	28	Desde la n. ant. llov. h. med. desp. nubl.
20	771.9	773.0	771.4	5 2	8.7	6.3	N.	N.	N.	30	Por la mañ. ser., p. la tarde nubl.
21	767.8	768.6	770 5	6.7	8.7	6.7	NE.	NO.	N.	8	Llov. h. med. i p. la t. alg. rever.
22	769.2	768.0	765.3	6.7	9.4	8.0	N.	N.	N.	20	Nublado.
23	763.7	762.1	762.1	8.1	8.3	8.6	N.	N.	N.	...	Nubl. i altern. Llovizna a las 9 de la n. llov.
24	760.8	760.8	765.5	8.0	8.9	4.6	N.	N.	NO.	15	Nubl., desde las 4 altern. llov.
25	770.1	772.8	771.1	4.1	7.3	4.0	N.	N.	N.	10	Por la mañ. alg. v. lij. llov., p. la t. nubl.
26	763.8	760.1	754.0	5.4	10.7	8.6	N.	N.	N.	3	Celaj. désde l. 3 nubl.
27	755.9	759.3	763.5	5.6	6.8	5.8	N.	N.	N.	24	Altern. llov. h. las 3, desp. nubl.
28	761.7	762.9	762.4	5.2	6.0	4.2	N.	N.	N.	26	Desde la n. ant. llov. h. l. 10; 10—4 altern. recio llov. desde las 4.
29	763.9	769.3	774.8	3.1	5.3	2.3	SO.	O.	O.	58	Sereno con interv. de nublado.
30	777.2	778.9	778.8	2.7	6.7	0.3	N.	N.	N.	4	Sereno, por la noche despejado.
31	774.8	774.3	773.2	0.7	5.6	0.8	N.	N.	N.	...	Despejado, por la noche celajado.
Temp. mas baja: -0.7 " " alta: 10.7				Temp. med. 1., a l. 8: 5.°474 a l. 2: 7. 648 a l. 10: 5. 480 TOTAL........ 6.°200						313	El 18 a las 7 h. 55' de mañ. tembló la tierra con poca fuerza.

Agosto de 1862. Dias.	BARÓMETRO EN LAS HORAS			TERMÓMETRO RÉAUMUR EN LAS HORAS			VIENTO EN LAS HORAS			AGUA CAIDA en milímetros.	TIEMPO.
	8	2	10	8	2	10	8	2	7	H.a 8 de la m.a	
1	770.8	769.0	767.3	5.0	9.4	1.1	N.	N.	N.	...	Nubl. por la n. llov.
2	767.3	766.3	765.3	7.7	9.3	8.0	N.	N.	N.	20	Nb. p. l. n. alg. v. llov.
3	769.3	768.9	767.0	5.8	7.4	5.5	O.	SE.	SE.	7	Ser. desde l. 3 lij. nub. por la noche. celaj.
4	766.0	765.8	767.8	5.3	6.3	3.5	S.	S.	S.	...	Lij. nubl. por la n. ser.
5	773.2	772.3	772.3	1.2	6.0	0.8	N.	SO.	E.	...	Lij. nubl. c. iñt. de sol a las 7 llov. d· desp.
6	769.7	768.9	768.2	1.7	5.6	4.2	NO.	E.	N.	...	Nub., a l. 4 norte m. f. llov. hasta las 7.
7	765.1	765.1	764.2	5.9	6.6	6.0	N.	N.	N.	20	Alt. chub. e int. de sol h. la t. p. la n. nubl.
8	755.8	755.9	757.1	5.2	6.3	4.1	N.	N.	N.	24	Nubl. i desde med. alt. lij. llov.
9	758.8	758.9	760.6	4.7	6.3	4.1	N.	N.	N.	15	P. l. m. alg. v. lij. llov. p. l. t. alt. cb. e int. de sol.
10	767.8	768.7	771.7	5.0	5.3	4.5	N.	N.	NO.	14	Nubl. h. las 2 c. int. d. lluv., llov. 2-7 desp. nub.
11	771.3	770.7	771.0	3.4	7.0	5.0	N.	N.	N.	13	Nubl. i alg. v. llov.
12	768.9	767.9	766.0	5.1	7.4	5.4	N.	N.	N.	3	Nubl. rec. llov. 3-4, d. altern.
13	762.6	763.1	762.4	6.7	7.7	7.7	N.	N.	N.	25	Por l. m. lloviz. p. l. t. llov. h. l. 8, d. nubl.
14	762·1	765.6	770.3	8.1	8.6	3.0	N.	NO.	SE.	52	Hasta las 3 alt. ch., d. nubl.
15	773.7	774.5	774.9	2.7	7.7	6.3	N.	SE.	SE.	6	Nb. p. l. m. c. alg. int. de sol.
16	773.1	771.3	769.7	5.3	7.2	6.7	S.	S.	S.	...	Sereno.
17	770 3	769.8	770.0	5.6	8.5	6.8	NO.	NO.	NO.	...	Nubl. con int. de sol.
18	765.2	764.6	776.1	7 0	7.7	6.2	N.	NO.	NO.	10	Nubl. i altern. llov.
19	770.6	772.1	767.5	5.3	7.2	4.2	O.	O.	NO.	11	Nubl. d. las 9 de la n. llov.
20	760.7	762.4	762.3	5.4	7.4	2.7	O.	O.	O.	39	Nubl. por la m. c. alg. int. de sol, i alt. ch.
21	762.3	763.1	764.4	2.0	3.0	2.3	NO.	O.	NO.	9	Nubl. p. l. m. c. int. de sol a las 11 lij. nev., p. l. t. nubl.
22	776.3	778.5	779.8	4.6	4.0	4.0	O.	SO.	O.	...	Nub. a la 1 lij. llov., p. la noche sereno.
23	781.5	782.5	781.0	3.4	6.3	4.3	N.	N.	N.	...	Nub. p. l. t. alg. v. lij. llov.
24	776.1	775.3	774.0	5.2	8.1	4.7	N.	NO.	N.	3	Nubl. c. int. de sol; a l. 3 lij. llov.
25	769.0	769.5	769.2	5.3	7.4	3.7	N.	N.	NO.	3	Llovizna todo el dia.
26	771.1	772.4	776.6	2.7	3.5	0.9	NO.	NO.	N.	9	Nubl. d. l. 11 h. l. 3 algunas v. llov.
27	778 8	780.7	781.1	2.7	5.8	3.3	N.	SE.	SE.	7	Ser. p. l. n. lij. nubl.
28	780.7	782.4	780.4	3.2	7.2	4.6	NO.	SE.	SE.	...	Lij. nubl. i altern. ser.
29	776.4	774.3	772.7	5.7	8.7	4.9	N.	E.	E.	...	Sereno.
30	770.1	771.1	774.1	6.3	7.6	6.2	NE.	S.	S.	...	P. l. m. nieb. d. nubl.
31	775.0	776.1	779.2	4.8	6.9	5.8	O.	S.2	S.	...	Sereno.
Temp. mas baja: 0.°8 " " alta: 9.°4				Temp. med. 1., a l. 8: 4.°765 2., a l. 2: 6. 884 3., a l. 10: 4. 726 TOTAL......... 5.°458						290	19—20. Por la noche norte mui fuerte.

Dias. Sbre. de 1862.	BARÓMETRO EN LAS HORAS 8	2	10	TERMÓMETRO RÉAUMUR EN LAS HORAS 8	2	10	VIENTO EN LAS HORAS 8	2	7	AGUA CAIDA en milímetros. H.ª 8 de la m.ª	TIEMPO.
1	781.6	781.0	778.8	2.5	7.9	5.4	S.	S.²	S.	...	Despejado.
2	773.6	771.0	770.7	5.6	7.7	6.4	S.²	S.²	S.	...	Despejado.
3	773.1	773.9	774.3	3.1	8.4	3.2	N.	NE.	N.	...	Despejado.
4	774.2	774.6	775.7	5.4	10.0	2.8	SO.	SO.	N	..	Despejado.
5	773.5	771.3	771.0	3.1	10.2	2.3	N.	S.	SE.	...	Despejado.
6	769.3	769.0	771.4	3.3	8.3	5.4	N.	N.	SE.	...	Por la mañ. celaj., por la tarde nublado.
7	772.3	772.1	773.6	6.4	8.4	5.7	N.	N.	N.	...	Por la mañ. nubl. con interv. de sol, por la tarde alg. v. lij. llov.
8	771.3	768.6	767.0	6.8	8.9	7.0	N.	N.	N.	4	Nublado.
9	764.5	761.5	763.7	7.4	8.3	6.1	N.	N.	NO.	7	Altern. lloviendo.
10	766.4	767.6	769.7	5.5	8.1	5.1	NO.	N.	N.	25	Altern. chub. i llovizna.
11	769.9	769.2	769.9	5.3	8.3	5.4	NO.	SE.	E.	5	Sereno, por la noche nublado.
12	769.9	771.0	772.2	5.6	8.5	3.7	N.	SE.	N.	...	Despejado.
13	769.9	769.8	764.7	5.6	9.4	7.4	N.	N.	N.²	...	Nublado, por la noche lloviendo.
14	763.5	767.0	770.1	5.2	6.0	5.0	NO.	NO.	N.	33	Nublado i algunas veces lloviendo.
15	770.9	772.3	774.3	6.0	9.0	5.3	N.	SE.	SE.	6	Nublado i alternativamente lloviendo.
16	775.0	775.9	777.9	6.0	8.3	6.5	SO.	S.	S.	10	Desde las 9 despejado, por la noche celaj.
17	776.2	774.8	772.8	7.0	9.2	7.7	S.	S.²	S.²	...	Nublado hasta las 10, despues despej., por la noche nublado.
18	770.0	767.4	770.7	7.3	10.2	5.8	S.²	SE.	NO.	...	Nublado hasta las 10, despues despejado.
19	772.6	773.1	774.4	8.5	11.3	7.5	N.	N.	S.	...	Nublado.
20	773.0	770.8	769.7	8.4	11.2	5.9	N.	SE.	NO.	...	Altern. sereno i nubl.
21	768.9	768.3	769.8	9.0	11.4	8.8	N.	SE.	SE.	...	Nublado con interv. de sol.
22	770.8	770.1	769.3	9.2	11.4	8.8	S.	SE.	NE.	...	Nublado.
23	769.3	767.7	768.5	9.7	13.5	8.5	N.	N.	N.	6	Nubl. a las 10 i 5 lijer. lloviendo.
24	771.7	773.6	774.6	8.5	9.7	3.5	NO.	SE.	SE.	2	Lijer. nublado por la noche sereno.
25	772.8	771.7	772.2	5.9	9.6	4.0	SO.	SE.	SE.	...	Lijer. nublado, por la mañ. con interv. de Sol, por la noche sereno.
26	772.0	770.6	768.2	5.7	10.7	6.1	N.	SE.	NO.	...	Celajado hasta las 10, despue lijer. nubl.
27	763.0	761.0	759.7	8.9	8.4	7.6	N.	N.	N.	...	Alternativamente lloziendo.
28	765.5	768.0	770.3	7.2	8.9	3.7	NO.	O.	NO.	16	Sereno i altern. nublado.
29	767.7	766.2	764.5	7.6	8.6	7.3	N.	N.	N.	...	Nublado i altern. lij. nublado.
30	762.4	763.5	765.4	7.9	8.6	8.1	N.	N.	N.	9	Llovizna todo el dia.
Temp. mas baja: 2.°3 » » alta: 13.°5				Temp. med. 1, a l. 8, 6.°453; 2, a l. 2, 9. 280; 3, a l. 10, 5. 867; TOTAL...... 7.°200						123	

Días. Octbre 1862.	BARÓMETRO EN LAS HORAS			TERMÓMETRO RÉAUMUR EN LAS HORAS			VIENTO EN LAS HORAS			AGUA CAIDA en milímetros.	TIEMPO.
	8	2	10	8	2	10	8	2	8	H.ª 8 de la m.ª	
1	765.6	766.0	765.5	8.7	10.5	7.5	N.	N.	N.	10	Altern. chub. h. las 2, desp. nub. con int. de de sol.
2	765.8	764.3	763.1	8.8	10.0	7.4	N.	N.	N.	9	Nub., por la t. lij., por la n. recio llov.
3	760.9	759.0	757.0	7.4	12.0	7.9	N.	N.	N.	39	Por la m. nub. e interv. de sol, por la t. altern. chub.
4	759.1	761.1	766.0	7.4	9.7	4.7	N.	N.	N.	13	Temp. ser. d. nub. i al. llov., a l. 12 gr. o tr.
5	767.3	767.6	769.0	5.0	7.6	3.8	NO.	SE.	N.	13	Nubl. con int. de sol i alg. chubascos.
6	767.5	766.7	767.3	6.3	10.3	4.3	N.	N.	N.	4	Ser. c. int. d. nubl., p. la n. alg. v. lij. llov.
7	768.4	768.3	770.8	5.1	6.0	4.3	N.	NO.	NO.	3	Nubl. c. int. de sol, p. la m. alg. v. lij. llov.
8	772.5	772.6	773.0	5.8	6.3	3.3	NO.	NO.	NO.	2	Altern. ser. i chub.
9	773.6	773.3	775 4	6.6	7.8	6.6	NO.	SE.	SE.	7	Despejado.
10	775.7	774.4	774.3	6.6	9.0	4.2	S.	S.	N.	...	Sereno, por la n. lijer. nubl.
11	774.0	772.6	775.9	6.5	7.0	4.5	N.	N.	SE.	...	Alt. llov. h. las 3, despues nnbl.
12	776.8	777.4	777.7	6.3	9.3	5.0	NO.	SE.	N.	6	Sereno, p. la t. i noche lij. nubl.
13	774.5	772.6	770.9	5.9	9.8	7.3	N.	NO.	SE.	...	Nublado.
14	766.2	767.1	770.3	7.1	9.8	6.2	N.	N.	NO.	6	Lloviendo hasta las 3, despues nubl.
15	770.3	771.5	771.0	6.8	7.9	4.8	N.	SE.	NO.	17	Nubl. con int; de sol.
16	767.7	766.3	766.1	6.8	11.3	7.5	N.	SE.	SE.	...	Por la m. celaj. p. la t. nubl.
17	765.3	764.5	766.3	10.8	12.9	8.3	SE.	S.	S.	...	Celajado.
18	767.7	768.6	772.3	10.5	12.5	10.2	SE.	S.	NO.	...	P. la m. nub., d. las 10 cel., 3—5 lij. llov. p. la n. nubl.
19	772.9	772.5	772.4	10.8	12.7	9.0	SO.	S.	S.2	4	Nubl. h. l. 10, d. celaj.
20	770.9	770.7	770.0	8.0	10.3	8.6	S.	S.	S.2	...	Desde las 10 despejado
21	768.2	768.9	769.0	7.9	10.1	8.6	S.	S.	S.	...	Desde l. 11 desp., por la noche nublado.
22	768.9	769.1	770.3	8.6	10.0	7.8	NO.	S.	NO.	...	Nubl. con int. de ser.
23	770.4	771.5	769.5	10.3	9.0	7.8	N.	NO.	N.	...	Nubl. p. la t. alt. llov.
24	765.4	765.6	766.7	9.1	13.0	8.0	S.	SE.	NO.	9	Lij. nubl., 3—4 llov.
25	763.1	762.5	763.3	8.3	11.3	7.4	N.	N.	N.	4	Por la m. alg. v. lijer. llov. p. la t. ser. con interv. de nubl.
26	759.5	758.7	755.0	11.3	13.3	6.3	N.	N.	N.	4	Desde l. 11 alg. v. i p. la noche recio llov.
27	761.3	766.6	770.6	6.0	6.4	5.4	N.	NO.	N.	28	Nubl. i alg. vec. chub.
28	769.1	767.2	766.3	9.2	12.2	6.3	N.	SE.	S.	4	Ser. con int. de nubl.
29	763.3	763.9	764.1	10.1	11.9	7.9	N.	N.	N.	...	Nubl., llov. a las 2 i p. la noche.
30	763.4	765.7	770.0	6.5	6.6	3.7	NO.	NE.	N.	21	Ser. h. las 9, d. las 10 altern. llov.
31	771.2	771.5	772.2	7 8	10.2	5.0	N.	N.	N.	7	Nubl. con int. de sol i alg. v. llov.
	Temp. mas baja 3.°3 » » alta 13.°3			Temp. med. 1.°, a l. 8: 7.°818 2.°, a l. 2: 9.°893 3.°, a l. 10: 6.°439 TOTAL: ...... 8.°050						210	

Dias. Nov. de 1862.	BARÓMERO EN LAS HORAS			TERMÓMETRO RÉAUMUR EN LAS HORAS			VIENTO EN LAS HORAS			AGUA CAIDA en milímetros.	TIEMPO.
	8	2	10	8	2	10	8	2	8	H.ª 8 de la m.ª	
1	771.5	771.5	770.5	7.7	12.1	7.2	N.	N.	N.	6	Nubl. i alg. veces lij. lloviendo.
2	767.9	767.7	769.2	9.9	11.2	5.7	N.	S.	NO.	6	Hasta med. nubl. i dos chub., p. la t. nubl. con int. de ser.
3	767.3	766.6	764.9	7.3	8.6	7.0	N.	N.	N.	5	Nubl.; desde l. 11 lij. llov.
4	756.4	757.4	755.4	8.7	9.6	9.9	N.	N.	N.	25	Por la n. ant. i todo el dia cont. llov.
5	756.9	760.3	763.8	10.7	10.7	8.8	N.	SE.	N.	95	Hasta l. 5 altern. llov., despues nublado.
6	766.3	767.1	768.8	8.1	9.8	7.0	SO.	SE.	N.	17	Nublado.
7	769.9	770.9	772.7	9.0	10.7	6.0	SE.	SE.	SE.	...	Despejado.
8	773.5	774.2	774.3	9.6	11.2	5.5	S.	S.	SE.	...	Desde las 10 sereno.
9	772.7	771.5	770.7	9.2	11.3	7.0	S.	S.	S.	...	Nubl. hasta las 2, despues sereno.
10	768.3	767.3	765.4	10.5	12.3	9.3	SO.	SE.	NO.	...	Nublado.
11	763.4	766.4	768.2	10.1	10.8	7.5	N.	NO.	N.	4	Desde temprano hasta las 10 lij. llov. desp. nubl.
12	767.8	767.8	768.5	9.2	12.4	7.7	N.	NO.	NO.	7	Nubl. i altern. lij. llov.
13	768.6	768.4	767.9	10.3	13.2	7.3	N.	SE.	NO.	5	Nubl. por la mañ. alg. vec. lij. llov.
14	763.5	761.3	758.0	10.6	12.7	9.6	N.	N.	N.	2	Nublado.
15	754.5	754.0	752 3	10.3	12.4	10.0	N.	N.	N.	3	Desde med. llovizna.
16	757.8	758.5	758.1	9.2	10.8	7.4	N.	N.	N.	22	P. la m. 2 chub., p. la t. lloviz., p. la n. lij. llov.
17	759.1	760.8	766.1	8.8	10.8	6.4	N.	N.	N.	15	Alt. llov. chub. c. alg. int. de sol.
18	770.3	772.1	174.5	9.8	11.8	7 1	SO.	SE.	N.	13	Sereno.
19	774.7	774.3	774.3	9.3	11.5	9.3	S.	S.	S.	...	Desde las 10 sereno.
20	772.2	771.0	770.0	9.9	11.5	10.1	S.	S.	S.	...	Por la mañ. ser., por la tarde despejado.
21	769.3	768.9	768.9	9.8	12.2	10.0	S.	S.	S.	...	Celajado.
22	770.9	771.7	771.7	9.9	11.8	6.8	S.	S.	NO.	...	Nublado.
23	770.5	769.9	770.2	11.0	11.8	8.9	NO.	NO.	NO.	4	Tempr. lij. llov., despues nublado.
24	770.0	769.7	769.5	10.3	11.7	8.7	N.	SE.	SE.	...	Nublado i alguna veces llovizna.
25	768.0	767.0	767.0	11.7	13.4	7.7	SE.	SE.	SE.	...	Nubl. h. med., d. ser. con int. de nubl.
26	767.2	766.8	767.6	12.3	14.0	11.2	N.	SE.	NO.	...	Ser. h. med., d. nubl., 4—5 llov.
27	767.1	766.2	765.0	11.3	13.3	11.3	NO.	S.	N.	7	Nubl. p. la t. 2—4 alg. v. lloviendo.
28	763.1	762.1	764.4	11.3	12.0	6.7	N.	N.	N.	6	Llovizna 9-10 de la m. 1-6 de la tarde llov.
29	763.9	763.9	765.4	10.9	12.2	8.5	N.	SE.	N.	17	Nublado i algunas veces lij. lloviendo.
30	769.1	768.2	768.9	12.0	13.7	10.0	N.	SE.	SE.	3	Nubl., por la tarde con interv. de sol.
Temp. mas baja: 5.°5 » » alta: 14.°0				Temp. med. 1.°, a l. 8: 9.°957 2.°, a l. 2: 11.°723 3.°, a l. 10: 8.°187 TOTAL...... .. 9.°956						262	

Dias. Dcbre. 1862.	BARÓMERO EN LAS HORAS			TERMÓMETRO RÉAUMUR EN LAS HORAS			VIENTO EN LAS HORAS			AGUA CAIDA en milímetros.	TIEMPO.
	8	2	10	8	2	10	8	2	8	H.a 8 de la m.a	
1	766.7	766.3	766.5	11.7	11.0	10.0	N.	S.	N.	10	Nubl., por la t. alg. v. lloviendo.
2	767.8	768.2	769.9	12.0	12.4	10.0	NO.	SE.	S.2	3	Nubl. a las 11 llov.
3	770.9	770.6	771.0	11.0	13.9	9.9	S.	S.	S.	...	Celajado.
4	768.5	768.5	769.3	9.5	12.0	9.0	S.	SE.	NO.	..	Nublado.
5	771.5	772.9	771.6	10.3	12.2	9.5	S.	SE.	S.	...	Desde las 9 celajado.
6	770.0	767.7	766.3	11.0	12.9	8.0	SE.	SE.	NO.	...	Despejado, por la noche con pocas nubes.
7	765.6	766.3	767.1	11.3	14.2	7.8	NO.	SE.	NO.	...	Nubl. hasta las 9, despues celaj., p. la noche despejado.
8	766.5	765.7	765.1	13.5	13.7	10.1	N.	SE.	N.	15	Sereno.
9	763.2	766.8	769 0	11.0	16.8	7.3	N.	N.	S.	2	Tempr. lloviendo, despues sereno, por la noche despejado.
10	768.3	766.6	764.1	13.0	19.0	9.0	N.	N.	N.	...	Sereno, p. la noche despejado.
11	760.4	761.1	763.2	14.0	14.3	9.8	N.	N.	N.	9	Nublado con intervalos de sol i alg. vec. lij. llov., chubasco a las 3.
12	762.0	763.7	766.7	14.1	12.0	9.0	N.	S.	S.	3	Nubl. i alg. v. lij. lloviendo.
13	768.2	768.5	768.0	11.2	14.0	9.2	SO.	SE.	N.	2	Nublado.
14	766.1	765.6	766.3	11.5	12.4	9.0	N.	NO.	N.	4	Nublado.
15	764.4	764.1	766.8	10.6	13.3	9.2	N.	NO.	N.	8	Nublado, a las 2 chubascos.
16	765.2	762.9	762.7	11.8	12.1	7.8	N.	N.	N.	27	Llovizna hasta las 2, despues llov. hasta las 7.
17	765.0	767.1	769.1	7.5	11.7	7.9	NO.	NO.	NO.	8	Altern. lloviendo.
18	767.6	766.5	767.0	9.5	13.9	10.5	N.	N.	NO.	5	Llovizna hasta las 5, despues nublado.
19	768.0	768.8	769.3	9.9	13.0	7.8	S.	SE.	NO.	...	Nublado.
20	768.2	768.6	768.8	9.7	15.0	10.4	N.	N.	N.	3	Nublado.
21	767.9	769.8	772.0	12.9	12.1	9.9	NO.	SE.	S.	...	Nublado con pocos interv. de sol.
22	772.0	771.7	771.4	11.1	12.1	10.3	S.	S.	S.	...	Despejado.
23	769.9	768.9	767.7	11.8	12.2	10.1	S.	S.	S.	...	Nublado hasta mediodia, desp. despejado.
24	767.0	767.3	767.9	10.2	12.2	8.2	S.	SE.	SE.	...	Desde las 11 despej.
25	768.7	769.1	767.9	11.2	14.0	10.7	S.	SE.	S.	...	Desde las 11 despej.
26	766.3	764.8	762.5	11.5	16.0	12.2	S.	S.	SE.	...	Celajado.
27	760.5	760.2	761.7	12.4	16.8	11.4	S.	SE.	NO.	...	Celajado, por la noche nublado.
28	759.6	758.6	760.8	13.8	13.0	10.0	N.	N.	N.	...	Alternativamente llov. hasta la 1, despues nublado.
29	765.5	767.5	771.2	9.2	12.2	7.9	S.	SE.	N.	9	Nublado, 5—7 lij. lloviendo.
30	772.4	772.2	770.4	9.8	12.8	9.3	S.	SE.	NO.	3	Nublado con interv. de sol.
31	767.2	767.0	770.0	11 6	13.5	8.2	N.	NO.	NO.	7	Nublado, por la mañ. dos chubascos.
Temp. mas baja 7.°3 » » alta 19.°0				Temp. med. 1.°, a l. 8: 11.°277 2.°, a l. 2: 13.°436 3.°, a l. 10: 9.°336 TOTAL:.... .. 11.°349						118	

MESES.	Temperatura en grados de Réamur. LA MAS BAJA.	LA MAS ALTA.	MEDIA.	DEL VERANO. (a)	DEL OTOÑO.	DEL INVIERNO.	DE LA PRIMAVERA.	DEL AÑO.	Tiempo. DIAS SERENOS.	DIAS NUBLADOS.	DIAS EN QUE LLOVIÓ.	Agua caida en milímetros. DEL MES.	DEL VERANO. (b)	DEL OTOÑO.	DEL INVIERNO.	DE LA PRIMAVERA.	DEL AÑO.	VIENTOS. N	NO	O	SO	S	SE	E	NE
Enero. . . .	7.7	22.0	13.008	"	"	"	"	"	13	5	13	182	"	"	"	"	"	41	12	2	1	17	19	"	1
Febrero . .	7.2	21.3	11.993	12.474	"	"	"	"	17	2	9	206	435	"	"	"	"	28	7	"	2	29	17	"	1
Marzo. . . .	5.5	17.6	11.020	"	"	"	"	"	15	4	12	219	"	"	"	"	"	41	12	"	2	24	13	"	1
Abril. . . .	3.9	15.8	10.002	"	"	"	"	"	11	7	12	235	"	"	"	"	"	53	9	"	1	13	12	1	1
Mayo. . . .	4.0	14.7	8.348	"	9.790	"	"	"	3	9	19	311	"	765	"	"	"	62	16	1	3	6	5	"	"
Junio. . . .	0.5	10.4	5.621	"	"	"	"	"	4	4	22	583	"	"	"	"	"	66	14	"	1	4	4	1	"
Julio	0.7	10.7	6.200	"	"	"	"	"	8	6	17	313	"	"	"	"	"	68	9	4	1	4	3	2	2
Agosto . . .	0.8	9.4	5.458	"	"	.5759	"	"	5	6	20	290	"	"	1186	"	"	41	16	10	2	10	9	4	1
Setiembre .	2.3	13.5	7.200	"	"	"	"	"	12	7	11	123	"	"	"	"	"	40	11	1	4	15	17	1	1
Octubre . .	3.3	13.3	8.050	"	"	"	"	"	7	5	19	210	"	"	"	"	"	44	18	"	1	16	13	"	1
Noviembre	5.5	14.0	9.956	"	"	"	8.402	"	7	7	16	262	"	"	"	595	"	39	12	"	3	18	17	1	"
Diciembre.	7.3	19.0	11.349	"	"	"	"	9.017	12	7	12	118	"	"	"	"	3.052	31	17	"	1	27	17	"	"
									111	69	182	3052					total	154	153	18	22	183	146	10	9

(a) Diciembre de 1861, enero i febrero de 1862.—(b) Diciembre de 1861, enero i febrero de 1862.

Vientos septentrionales (NE, N, NO). 716
" occidentales (NO. O, SO) . . 193
" meridionales (SO, S, SE). . . 351
" orientales (SE, E, NE). 165

METEOROLOJÍA. Observaciones meteorolójicas tomadas en Punta-Arenas del territorio de Magallanes desde el 1.º de octubre de 1862 hasta marzo último de 1863, por Jorje C. Schythe.—Comunicacion del mismo a la Facultad de Ciencias Físicas.

DIAS.	HORAS.	TERMÓMETRO. C.º	TERMÓMETRO. DE MIN. F.	VIENTO.	TIEMPO.	AGUAS. m.º	NOTAS.
1,	8	½	29	N m. l.	nev.	»	
	12	7		Calma.	cel.	»	
	4	4 ½		S m. l.	cel.	0.0088	
2,	8	½	29	S l.	nev.	»	
	12	5		SE m. l.	cel.	»	
	4	4 ¼		Calma.	cel.	0.0005	
3,	8	1 ½	28	Calma.	nev.	»	
	12	2 ½		NE l.	nubl.	»	
	4	4		NE fr.	nubl.	0.0026	
4,	8	½	30	SE fr.	nev.	»	
	12	1 ½		E fto.	nev.	»	
	4	2 ½		E fto.	llov.	0.0450	
5,	8	2	32	S fto.	nubl.	»	
	12	6		S fto.	cel.	»	
	4	4		S fto.	cel.	»	
6,	8	2 ¾	25	SO m. l.	cel.	»	
	12	6		S l.	cel.	»	
	4	5 ½		S fto.	cel.	»	
7,	8	4	33	NE m. l.	cel.	»	
	12	7 ½		O l.	cel.	»	
	4	7 ¾		O l.	cel.	»	
8,	8	3 ¾	30	SO l.	nubl.	»	
	12	10 ½		S fto.	cel.	»	
	4	9 ½		S l.	cel.	»	
9,	8	4 ¾	32	SO l.	cel.	»	
	12	9 ¼		SO fto.	cel.	»	
	4	10		O l.	cel.	»	
10,	8	7	35	NO m. l.	nubl.	»	
	12	12		O fr.	cel.	»	
	4	9		NO fto.	cel.	»	
11,	8	5 ½	33	N m. l.	cel.	»	
	12	8 ¾		NO fto.	cel.	»	
	4	7 ½		NO l.	nubl.	»	
12,	8	6 ½	36	N l.	nubl.	»	
	12	12 ¾		NO fr.	cel.	»	
	4	6 ½		NO fto.	llov.	0.0026	

DIAS.	HORAS.	TERMÓMETRO. C.°	TERMÓMETRO. DE MIN. F.	VIENTO.	TIEMPO.	AGUAS. m.°	NOTAS.
13,	8	4 ½	29	NO m. l.	cel.	"	
	12	9		N m. l.	nubl.	"	
	4	8 ¾		N l.	nubl.	0.0013	
14,	8	7 ½	37	Calma.	nubl.	"	
	12	9		NE m. l.	nubl.	"	
	4	6		O m. l.	llov.	0.0048	
15,	8	6 ½	33	O fto.	cel.	"	
	12	9 ¼		O fr.	cel.	"	
	4	10 ½		NO fto.	cel.	"	
16,	8	7	32	N m. l.	cel.	"	
	12	14		O m. l.	cel.	"	
	4	14		O l.	cel.	"	
17,	8	9 ½	37	N m. l.	her.	"	
	12	16 ½		NO fr.	cel.	"	
	4	13		O l.	cel.	"	
18,	8	8	28	N m. l.	cel.	"	
	12	11 ½		NE l.	cel.	"	
	4	13 ¾		N m. l.	nubl.	0.0010	
19,	8	5 ½	32	O l.	cel.	"	
	12	12		O fr.	cel.	"	
	4	12		O fto.	cel.	"	
20,	8	7 ½	33	NO l.	cel.	"	
	12	10 ¾		NO fto.	nubl.	"	
	4	11 ¼		O l.	nubl.	0.0004	
21,	8	7 ¾	38	N l.	nubl.	"	
	12	13 ¼		NO fr.	cel.	"	
	4	12 ¼		O m. l.	cel.	"	
22,	8	7 ½	34	N m. l.	nubl.	"	
	12	12 ¼		NO r.	cel.	"	
	4	9 ½		O fr.	cel.	"	
23,	8	6 ½	33	O l.	cel.	"	
	12	11		O l.	cel.	"	
	4	11		O l.	cel.	"	
24,	8	8	34	N m. l.	cel.	"	
	12	13 ½		NO l.	cel.	"	
	4	11		NO m. l.	llov.	0.0040	
25,	8	6 ½	31	N m. l.	cel.	"	
	12	13 ½		NO m. l.	cel.	"	
	4	12		NO l.	llov.	0.0001	
26,	8	5 ½	33	N fto.	nubl.	"	
	12	14		NO fto.	cel.	"	
	4	12 ½		O fr.	cel.	"	
27,	8	6	37	Calma.	nubl.	"	
	12	12 ½		O m. l.	cel.	"	
	4	8 ½		SO fr.	cel.	"	

DIAS.	HORAS.	TERMÓMETRO. C.°	DE MIN. F.	VIENTO.	TIEMPO.	AGUAS. m.°	NOTAS.
28,	8	6 ¼	29	N m. l.	nubl.	»	
	12	12 ½		O l.	cel.	»	
	4	14 ½		O l.	cel.	»	
29,	8	7 ¾	37	N m. l.	nubl.	»	
	12	12 ¾		N l.	cel.	»	
	4	11		O fr.	cel.	»	
30,	8	7 ¾	29	N m. l.	cel.	»	
	12	14		NO m. l.	cel.	»	
	4	12 ½		O l.	cel.	»	
31,	8	6 ¾	30	O m. l.	cel.	»	
	12	10 ½		O fto.	cel.	»	
	4	9 ¾		O fto.	cel.	»	

Termómetro C.° Med. 8.°40 — Max. 16½° — Min. ½

her.	1
cel.	62
nubl.	20
llov. o nev.	10

Total de aguas 0m0711
11 dias de lluvia o nevazon.

	N.	NO.	O.	SO.	S.	SE.	E.	NE.
	18.	19.	28.	5.	9.	2.	2.	5.
En Procientos	20.5	21.6	31.8	5.7	10.2	2.3	2.3	5.7

Los vientos sept.=mer.∞72.4=27.6
i occ.=ort. ∞85.2=14.8

	Tp.	m. r.	r.	fr.	fto.	l.	m. l.	Calma.
	»	»	1.	12.	19.	28.	28.	5.
En Procientos	»	»	1.1	12.9	20.4	30.1	30.1	5.4

Noviembre de 1862.

DIAS.	HORAS.	TERMÓMETRO. C.°	DE MIN. F.	VIENTO.	TIEMPO.	AGUAS. m.°	NOTAS.
1,	8	3 ½	35	N fto.	llov.	»	
	12	9 ¼		NO l.	nubl.	»	
	4	12 ¼		O m. l.	cel.	0.0072	
2,	8	6	31	NO l.	llov.	»	Chubasquitos
	12	9 ¾		O fr.	cel.	»	
	4	8		O fr.	cel.	0.0002	
3,	8	6	33	N m. l.	nubl.	»	
	12	10 ¾		S m. l.	cel.	»	
	4	9 ½		S m. l.	llov.	0.0009	
4,	8	5 ½	32	SO m. l.	cel.	»	
	12	9 ¾		SO l.	cel.	»	
	4	8		S m. l.	nubl.	0.0003	
5,	8	7 ¾	33	S fto.	cel.	»	
	12	12 ½		S l.	cel.	»	
	4	10		NE m. l.	cel.	»	
6,	8	7 ¾	38	SO m. l.	cel.	»	
	12	11 ½		NE m. l.	cel.	»	
	4	11 ¼		Calma.	cel.	»	
7,	8	8	31	NE l.	cel.	»	
	12	9 ¾		NE l.	nubl.	»	
	4	10 ½		N m. l.	nubl.	0.0066	
8,	8	8	38	O fto.	cel.	»	
	12	13		O fto.	cel.	»	
	4	13 ¼		O fr.	cel.	»	
9,	8	8 ½	36	NO m. l.	cel.	»	
	12	13		O fr.	cel.	»	
	4	13 ½		NO fto.	nubl.	0.0007	
10,	8	7	38	O r.	cel.	»	
	12	10 ½		O fr.	cel.	»	
	4	9 ¼		SO fr.	cel.	»	
11,	8	2 ¼	31	N m. l.	llov.	»	
	12	10 ½		O l.	cel.	»	
	4	12 ½		O m. l.	cel.	0.0025	
12,	8	5	33	O fto.	cel.	»	
	12	8 ½		S fto.	cel.	»	
	4	7 ½		O fr.	cel.	0.0006	
13,	8	5 ½	30	SO fto.	cel.	»	
	12	10 ¾		SO fto.	cel.	»	
	4	10 ¾		O fto.	cel.	»	
14,	8	4 ½	36	N l.	llov.	»	
	12	10		NO m. l.	llov.	»	
	4	12		SO m. l.	cel.	0.0023	

DIAS.	HORAS.	TERMÓMETRO. C.°	TERMÓMETRO. DE MIN. F.	VIENTO.	TIEMPO.	AGUAS. m.°	NOTAS.
15,	8	6 ½	30	S m. l.	cel.	»	
	12	11 ¾		S m. l.	cel.	»	
	4	11 ½		S l.	cel.	0.0018	
16,	8	7	30	S m. l.	cel.	»	
	12	10		S m. l.	cel.	»	
	4	11 ½		S m. l.	cel.	0.0024	
17,	8	8 ¼	31	Calma.	nubl.	»	
	12	13		SE m. l.	cel.	»	
	4	12		E m. l.	cel.	0.0008	
18,	8	8	40	NE l.	cel.	»	
	12	12 ½		NE l.	cel.	»	
	4	12 ¾		NE l.	cel.	»	
19,	8	9 ½	37	SO m. l.	cel.	»	
	12	15		E m. l.	cel.	»	
	4	13 ¾		E m. l.	cel.	0.0002	
20,	8	10 ½	40	O fr.	cel.	»	
	12	13		SO fto.	cel.	»	
	4	14		SO fto.	cel.	»	
21,	8	10 ½	44	O m. l.	cel.	»	
	12	13 ½		SO m. l.	cel.	»	
	4	15 ½		O fr.	cel.	»	
22,	8	10 ¾	43	NO fto.	cel.	»	Chubascos insignificantes.
	12	13 ½		O fr.	cel.	»	
	4	12 ½		O fr.	cel.	»	
23,	8	8 ¾	36	N l.	cel.	»	Chubascos insignificantes.
	12	12 ½		O fr.	cel.	»	
	4	10		O m. r.	cel.	»	
24,	8	8 ½	36	NO l.	cel.	«	
	12	12 ½		N fto.	cel.	»	
	4	13 ½		O r.	cel.	»	
25,	8	7 ½	37	O r.	cel.	»	
	12	11 ¼		SO fto.	cel.	»	
	4	12 ½		O fr.	cel.	»	
26,	8	7 ½	39	O m. l.	nubl.	»	
	12	12		O m. l.	cel.	»	
	4	12		O l.	nubl.	0.0005	
27,	8	7 ¾	41	N m. l.	nubl.	»	
	12	14		NO l.	nubl.	»	
	4	16		NO m. l.	nubl.	0.0027	
28,	8	9	43	S m. l.	nubl.	»	
	12	11		SO m. l.	nubl.	»	
	4	12		Calma.	llov.	0.0030	
29,	8	9 ¾	40	NO fr.	cel.	»	
	12	12 ½		O r.	cel.	»	
	4	11		O fr.	cel.	»	

DIAS.	HORAS.	TERMÓMETRO. C.°	DE MIN. F.	VIENTO.	TIEMPO.	AGUAS. m.°	NOTAS.
30,	8	7	38	O r.	cel.	»	Chubasquitos insignificantes.
	12	10 ½		O fr.	nubl.	»	
	4	9 ½		O fr.	cel.	»	

Termómetro C.° Med. 10° 2 | her. » | Total de aguas........ $0^{m}0327$
Max. 16° | cel. 68 | 19 dias de lluvia.
| nubl 15 |
Mín. $2\frac{1}{4}$° | llov. 7 |

	N.	NO.	O.	SO.	S.	SE.	E.	NE.
	8.	10.	32.	13.	13.	1.	3.	7.
En Procientos	9.2	11.5	36.8	14.9	14.9	1.1	3.4	8.1

Los vientos sept.=mer.⊕48.2=51.8
i occ. =ort. ⊕83.4=16.6

	Tp.	m. r.	r.	fr.	fto.	l.	m. l.	Calma.
	»	1.	5.	17.	15.	16.	33.	3.
En Procientos	»	1.1	5.6	18.9	16.7	17.8	36.7	3.3

Diciembre de 1862.

DIAS.	HORAS.	TERMÓMETRO. C.ª	DE MIN. F.	VIENTO.	TIEMPO.	AGUAS. m.°	NOTAS.
1,	8	10 ½	38	SE m. l.	cel.	»	
	12	13		S m. l.	cel.	»	
	4	12 ½		Calma.	cel.	0.0008	
2,	8	8 ½	40	N m. l.	nubl.	»	Chubascos.
	12	15		NO m. l.	cel.	»	
	4	16		O fr.	nubl.	0.0003	
3,	8	10 ¾	41	O fr.	cel.	»	
	12	14 ½		O fr.	cel.	»	
	4	13 ½		SO fto.	cel.	»	
4,	8	8 ½	43	N m. l.	nubl.	»	Chubascos.
	12	13 ½		NO fto.	llov.	»	
	4	14 ½		O fto.	cel.	0.0002	
5,	8	9 ½	38	SO fr.	cel.	»	
	12	12 ½		O tp.	cel.	»	
	4	12 ½		O m. r.	cel.	»	
6,	8	12 ½	43	NO m. l.	cel.	»	
	12	14 ¾		NO m. l.	cel.	»	
	4	12 ½		NO l.	nubl.	»	

DIAS.	HORAS.	TERMÓMETRO. C.°	DE MIN. F.	VIENTO.	TIEMPO.	AGUAS. m.°	NOTAS.
7,	8	11 1/2	39	O fr.	cel.	»	
	12	14 1/2		O fto.	cel.	»	
	4	13		O fr.	cel.	»	
8,	8	9 1/2	42	N m. l.	cel.	»	
	12	15 1/4		N m. l.	nubl.	»	
	4	15 1/2		N m. l.	nubl.	0.0012	
9,	8	9 3/4	45	Calma.	llov.	»	
	12	16		O m. l.	cel.	»	
	4	15 1/2		O fto.	cel.	0.0007	
10,	8	10	40	N m. l.	nubl.	»	
	12	16 3/4		NO fto.	cel.	»	
	4	15		NE m. l.	cel.	0.0004	
11,	8	12 1/2	37	S m. l.	cel.	»	
	12	13 1/2		S m. l.	cel.	»	
	4	12		Calma.	llov.	0.0082	
12,	8	10 1/2	38	NO m. l.	cel.	»	
	12	15 1/2		NO fto.	cel.	»	
	4	16		NO fto.	cel.	»	
13,	8	8 1/2	40	NE l.	nubl.	»	
	12	11 1/2		NE m. l.	nubl.	»	
	4	14 3/4		N l.	cel.	»	
14,	8	10 1/2	36	NO m. l.	cel.	»	
	12	16 1/2		O l.	cel.	»	
	4	16 3/4		O fto.	cel.	»	
15,	8	11	39	O m. l.	cel.	»	
	12	13		S m. l.	cel.	»	
	4	12 1/4		S m. l.	cel.	»	
16,	8	10 1/2	38	E m. l.	cel.	»	
	12	12		E l.	nubl.	»	
	4	13		E m. l.	nubl.	0.0006	
17,	8	8 1/2	42	S l.	llov.z.	»	
	12	13 1/2		S l.	cel.	»	
	4	13 1/2		S m. l.	cel.	»	
18,	8	12 1/2	40	SO m. l.	cel.	»	
	12	15 3/4		NO m. l.	cel.	»	
	4	13 1/2		NO l.	nubl.	»	
19,	8	9 5/4	41	O l.	nubl.	»	
	12	14 1/2		SO fto.	cel.	»	
	4	14 1/2		SO m. l.	cel.	»	
20,	8	11 1/2	36	SO fto.	cel.	»	
	12	14 1/2		S l.	cel.	»	
	4	13		E m. l.	cel.	»	
21,	8	12	35	SE m. l.	cel.	»	
	12	14 1/2		S l.	cel.	»	
	4	13		S m. l.	cel.	»	

DIAS.	HORAS.	TERMÓMETRO. C.°	DE MIN. F.	VIENTO.	TIEMPO.	AGUAS. m.°	NOTAS.
22,	8	11	45	O l.	nubl.	»	Chubascos insignificantes.
	12	14 ¾		O fto.	cel.	»	
	4	13 ½		O l.	cel.	»	
23,	8	10	41	NO m. l.	nubl.	»	
	12	14		O l.	nubl.	»	
	4	17 ½		O fto.	cel.	»	
24,	8	11 ½	44	Calma.	nubl.	»	
	12	12		O m. l.	nubl.	»	
	4	14		SO l.	cel.	»	
25,	8	12	44	O fto.	cel.	»	
	12	13 ½		NO fto.	nubl.	»	
	4	12 ½		O l.	nubl.	»	
26,	8	12 ½	48	O fto.	cel.	»	Chubascos.
	12	17		O fr.	cel.	»	
	4	15 ¾		SO fto.	cel.	0.0005	
27,	8	9 ½	45	SO m. l.	nubl.	»	
	12	14		SE m. l.	cel.	»	
	4	11		Calma.	nubl.	0.0006	
28,	8	9 ¼	37	S m. l.	cel.	»	
	12	9 ½		S fto.	cel.	»	
	4	12 ½		S fto.	cel.	»	
29,	8	10 ½	31	S l.	cel.	»	
	12	9 ½		S m. l.	nubl.	»	
	4	9		E m. l.	nubl.	»	
30,	8	8	35	N m. l.	nubl.	»	
	12	9 ¾		N m. l.	nubl.	»	
	4	11		N m. l.	llov.	»	
31,	8	8 ½	43	Calma.	llov.	»	
	12	12		S fto.	nubl.	»	
	4	12 ½		S fr.	cel.	0.0055	

Termómetro C.° Med. 12°58 | her. » | Total de aguas....... 0m0190
Max. 17½° | cel. 60 | 14 dias de lluvia
Mín. 8° | nubl. 27
llov. 6

	N.	NO.	O.	SO.	S.	SE.	E.	NE.
	10.	14.	25.	9.	18.	3.	5.	3.
En Procientos	11.5	16.1	28.7	10.3	20.7	3.4	5.7	3.4

Los vientos sep.=mer. ∞ 47.4=52.6
i occ.=ort. ∞ 81.5=18.5

	Tp.	m. r.	r.	fr.	fto.	l.	m. l.	Calma.
	1.	1.	»	7.	21.	17.	40.	6.
En Procientos	1.1	1.1	»	7.5	22.6	18.3	43.	6.4

Enero de 1863.

DIAS.	HORAS.	TERMÓMETRO. C.°	TERMÓMETRO. DE MIN. F.	VIENTO.	TIEMPO.	AGUAS. m.°	NOTAS.
1,	8	9 ¾	35	NO l.	nubl.	"	
	12	10 ½		N l.	llov.	"	
	4	8		N m. l.	llov.	0.0052	
2,	8	10	38	SO m. l.	cel.	"	
	12	12 ½		SO l.	cel.	"	
	4	13		S fto.	cel.	"	
3,	8	12	41	O m. l.	cel.	"	
	12	13 ¾		E l.	nubl.	"	
	4	11		NE m. l.	nubl.	"	
4,	8	7	43	E fr.	llov.	"	
	12	9 ½		SE l.	llov.	"	
	4	8 ½		E l.	llov.	0.0150	
5,	8	9	41	S m. l.	llov.	"	
	12	14 ½		S m. l.	cel.	"	
	4	13		S m. l.	nubl.	0.0014	
6,	8	9 ½	33	S fto.	cel.	"	
	12	15 ½		O fto.	cel.	"	
	4	11 ½		SO l.	nubl.	"	
7,	8	13	44	O fto.	cel.	"	
	12	16 ½		O fr.	cel.	"	
	4	14 ½		O fr.	cel.	"	
8,	8	9 ½	43	O l.	nubl.	"	
	12	14 ½		O fto.	cel.	"	
	4	15		O m. l.	cel.	"	
9,	8	11 ½	40	NE l.	cel.	"	
	12	14 ½		E fto.	cel.	"	
	4	14		S m. l.	cel.	"	
10,	8	10 ¾	45	S m. l.	cel.	"	
	12	16 ½		NO l.	cel.	"	
	4	11		O m. l.	llov.	0.0027	
11,	8	13 ½	42	NO l.	cel.	"	
	12	16		O fto.	cel.	"	
	4	14 ½		N fr.	cel.	"	
12,	8	10 ½	43	O m. l.	nubl.	"	
	12	13 ½		O fto.	cel.	"	
	4	13		SO fto.	cel.	"	
13,	8	12	40	O l.	cel.	"	
	12	13		NO l.	nubl.	"	
	4	9		N m. l.	llov.	0.0032	
14,	8	10 ½	43	O fto.	cel.	"	
	12	13 ¾		SO l.	cel.	"	
	4	11		O fto.	nubl.	"	

DIAS.	HORAS.	TERMÓMETRO. C.°	DE MIN. F.	VIENTO.	TIEMPO.	AGUAS. m.°	NOTAS.
15,	8	12 ½	40	O l.	cel.	»	
	12	14		O fr.	cel.	»	
	4	11 ½		O m. l.	llov.	0.0048	
16,	8	9	42	Calma.	nubl.	»	
	12	11 ½		NE m. l.	nubl.	»	
	4	13		NE m. l.	nubl.	0.0005	
17,	8	12	44	NE m. l.	nubl.	»	
	12	13 ½		N m. l.	llov.	»	
	4	15		NO m. l.	llov.	0.0003	
18,	8	10 ½	39	SO fto.	cel.	»	
	12	13 ½		O fr.	cel.	»	
	4	11 ½		O fr.	cel.	»	
19,	8	10 ½	38	SO fto.	cel.	»	
	12	12		SO fr.	cel.	»	
	4	12		O fr.	cel.	0.0010	
20,	8	7 ¾	40	O fto.	cel.	»	Chubasquitos
	12	9		O fr.	cel.	»	
	4	11 ½		O r.	cel.	0.0004	
21,	8	9	39	SO fto.	cel.	»	
	12	13 ½		SO fr.	cel.	»	
	4	11 ½		SO fto.	cel.	»	
22,	8	11	38	SO fr.	cel.	»	
	12	11 ¾		SO fr.	cel.	»	
	4	11		SO fr.	cel.	»	
23,	8	8 ½	40	S r.	cel.	»	
	12	10 ½		S r.	cel.	»	
	4	11		SO fr.	cel.	»	
24,	8	10 ½	42	O l.	cel.	»	
	12	12 ¾		O fto.	cel.	»	
	4	15 ½		O fr.	cel.	»	
25,	8	9 ½	39	Calma.	cel.	«	
	12	10 ½		NE m. l.	nubl.	»	
	4	10 ¾		NE l.	llov.	0.0044	
26,	8	9	41	O fto.	nubl.	»	
	12	10		S l.	llov.	»	
	4	11 ½		SO l.	nubl.	0.0002	
27,	8	10 ½	40	NE m. l.	cel.	»	
	12	12 ¼		E m. l.	cel.	»	
	4	13 ½		NO l.	nubl.	»	
28,	8	12 ½	46	O fto.	cel.	»	
	12	15 ¾		O l.	nubl.	»	
	4	15		SO fr.	cel.	»	
29,	8	12 ½	49	O fto.	nubl.	»	
	12	13 ½		O l.	nubl.	»	
	4	16		O l.	cel.	0.0003	

DIAS.	HORAS.	TERMÓMETRO. C.°	TERMÓMETRO. DE MIN. F.	VIENTO.	TIEMPO.	AGUAS. m.°	NOTAS.
30,	8	12 ½	47	O fr.	cel.	»	
	12	16		O r.	cel.	»	
	4	15		O fr.	cel.	»	
31,	8	11	44	SO fto.	cel.	»	
	12	12 ¾		SO l.	cel.	»	
	4	15		SO fto.	cel.	»	

Termómetro C.° Med. 12°06 | her. » | Total de aguas....... 0m0394
Max. 16½° | cel. 60 | 13 dias de lluvia.
nubl 20
Mín. 7° | llov. 13

	N.	NO.	O.	SO.	S.	SE.	E.	NE.
	5.	6.	36.	20.	10.	1.	5.	8.
En Procientos	5.5	6.6	39.6	22.	11.	1.1	5.5	8.8

Los vientos sept.=mer.⊕38. =62.
i occ. =ort. ⊕81.6=18.4

	Tp.	m. r.	r.	fr.	fto.	l.	m. l.	Calma.
	»	»	4.	19.	22.	24.	22.	2.
En Procientos	»	»	4.3	20.4	23.7	25.8	23.7	2.2

Febrero de 1863.

DIAS.	HORAS.	TERMÓMETRO. C.ª	TERMÓMETRO. DE MIN. F.	VIENTO.	TIEMPO.	AGUAS. m.°	NOTAS.
1,	8	9 ½	33	S m. l.	her.	»	
	12	14 ½		E l.	cel.	»	
	4	15		NE m. l.	cel.	»	
2,	8	13 ½	48	Calma.	cel.	»	
	12	19		O m. l.	nubl.	»	
	4	14 ½		S m. l.	cel.	»	
3,	8	12 ½	40	NE m. l.	cel.	»	
	12	21		E m. l.	her.	»	
	4	18		S m. l.	cel.	0.0036	
4,	8	11 ½	42	S m. l.	nubl.	»	
	12	15		S m. l.	cel.	»	
	4	14		S m. l.	nubl.	0.0246	
5,	8	9	38	SO fto.	nubl.	»	
	12	12 ½		SO fr.	cel.	»	
	4	10 ½		SO fr.	cel.	»	

DIAS.	HORAS.	TERMÓMETRO. C.°	DE MIN. F.	VIENTO.	TIEMPO.	AGUAS. m.°	NOTAS.
6,	8	11 ¾	45	N m. l.	cel.	"	
	12	17 ¾		O m. l.	cel.	"	
	4	14		SO fto.	cel.	"	
7,	8	11 ½	49	O l.	nubl.	"	
	12	14		NO fto.	nubl.	"	
	4	15		NO l.	cel.	0.0017	
8,	8	8 ½	40	O l.	her.	"	
	12	11 ½		O fr.	cel.	"	
	4	10		O fr.	cel.	"	
9,	8	6	39	N m. l.	llov.	"	
	12	9 ½		S m. l.	llov.	"	
	4	9 ½		O fto.	cel.	0.0056	
10,	8	9	35	SO fto.	cel.	"	
	12	11 ½		O m. r.	cel.	"	
	4	12 ¼		SO r.	cel.	"	
11,	8	13	47	NO m. l.	cel.	"	
	12	20		O r.	cel.	"	
	4	16		O tp.	cel.	"	
12,	8	13	47	O l.	cel.	"	
	12	18 ¾		O r.	cel.	"	
	4	17 ½		O fr.	cel.	"	
13,	8	9	43	O fr.	cel.	"	
	12	13		NO fto.	cel.	"	
	4	11 ¾		N m. l.	cel.	0.0010	
14,	8	8 ½	44	O l.	cel.	"	
	12	12 ½		NO fr.	cel.	"	
	4	12 ¾		O fto.	cel.	0.0005	
15,	8	7 ½	37	NE m. l.	cel.	"	Chubascos.
	12	15 ½		NO fto.	cel.	"	
	4	12		O fr.	cel.	0.0038	
16,	8	9 ½	41	O fto.	cel.	"	Chubascos.
	12	13 ½		NO fr.	cel.	"	
	4	11 ½		O r.	cel.	0.0012	
17,	8	8 ¾	38	NO l.	cel.	"	
	12	12 ¼		N m. l.	cel.	"	
	4	13 ¼		NO l.	cel.	"	
18,	8	11	43	O l.	cel.	"	
	12	15		NO m. l.	cel.	"	
	4	13 ¾		NO fr.	cel.	"	
19,	8	8 ½	38	N m. l.	nubl.	"	
	12	15 ½		NO fto.	cel.	"	
	4	12 ¼		N l.	llov.	0.0002	
20,	8	11	48	N l.	cel.	"	
	12	16 ¾		NO fr.	cel.	"	
	4	14 ½		O fto.	cel.	"	

DIAS.	HORAS.	TERMÓMETRO. C.°	DE MIN. F.	VIENTO.	TIEMPO.	AGUAS. m.°	NOTAS.
21,	8	11 ½	46	O fr.	cel.	»	
	12	14 ½		O fto.	cel.	»	
	4	13		O fto.	cel.	»	
22,	8	9 ½	36	O l.	cel.	»	
	12	11 ¾		O fr.	cel.	»	
	4	12 ¾		O fto.	cel.	»	
23,	8	12	44	NO m. l.	cel.	»	
	12	18 ¼		NO fto.	cel.	»	
	4	20		O m. l.	cel.	0.0009	
24,	8	12 ½	46	O fr.	cel.	»	
	12	15 ½		O r.	cel.	»	
	4	11 ½		O r.	cel.	»	
25,	8	8 ¼	39	N l.	cel.	»	
	12	14		NE fto.	cel.	»	
	4	14 ¾		N m. l.	nubl.	»	
26,	8	7 ½	44	SO m. l.	nubl.	»	Chubascos.
	12	13 ¼		O fto.	cel.	»	
	4	10		O fto.	cel.	0.0005	
27,	8	5	33	N l.	nubl.	»	
	12	13 ½		NO fto.	cel.	»	
	4	14 ½		O r.	cel.	»	
28,	8	10 ½	44	NO fto.	cel.	»	
	12	18 ½		NO fto.	cel.	»	
	4	15 ½		O l.	cel.	»	

Termómetro C.° Med. 12.°83 — Max. 21.° — Min. 5.°

her.	3
cel.	68
nubl.	10
llov.	3

Total de aguas 0m0436
11 dias de lluvia.

	N.	NO.	O.	SO.	S.	SE.	E.	NE.
	11.	17.	35.	7.	7.	»	2.	4.
En Procientos	13.3	20.5	42.2	8.4	8.4	»	2.4	4.8

Los vientos sept.=mer.::69.7=30.3
i occ.=ort. ::90.8= 9.2

	Tp.	m. r.	r.	fr.	fto.	l.	m. l.	Calma
	1.	1.	7.	14.	21.	15.	24.	1.
En Procientos	1.2	1.2	8.3	16.7	25.	17.9	28.6	1.2

Marzo de 1863.

DIAS.	HORAS.	TERMÓMETRO. C.°	TERMÓMETRO. DE MIN. F.	VIENTO.	TIEMPO.	AGUAS. m.°	NOTAS.
1,	8	9	42	O fr.	her.	»	
	12	14 1/2		O fr.	cel.	»	
	4	13 1/2		NO fr.	cel.	»	
2,	8	6 1/2	40	O m. l.	cel.	»	
	12	14		O m. l.	cel.	»	
	4	13		O m. l.	cel.	0.0031	
3,	8	5 1/2	26	SO m. l.	cel.	»	
	12	8 1/2		O m. l.	cel.	»	
	4	9		O l.	cel.	»	
4,	8	5	31	Calma.	nubl.	»	
	12	9 1/2		O fto.	nubl.	»	
	4	10 1/2		NO m. l.	cel.	»	
5,	8	7 1/4	41	NO m. l.	nubl.	»	
	12	8 3/4		NO m. l.	nubl.	»	
	4	10		NO m. l.	nubl.	»	
6,	8	7	40	N m. l.	nubl.	»	
	12	13 1/2		NO l.	cel.	»	
	4	12 3/4		NO l.	cel.	0.0006	
7,	8	7	37	N m. l.	cel.	»	
	12	14 1/2		NO l.	cel.	»	
	4	15 1/2		SO m. l.	cel.	»	
8,	8	7 1/2	38	N m. l.	cel.	»	
	12	14 1/2		NO fto.	cel.	»	
	4	12 1/2		SO fto.	cel.	»	
9,	8	7 1/2	34	O m. l.	cel.	»	
	12	11 3/4		NO fto.	nubl.	»	
	4	9		NO fto.	llov.	0.0002	
10,	8	11	44	O l.	cel.	»	
	12	17 1/2		O fto.	cel.	»	
	4	16 3/4		O fto.	cel.	»	
11,	8	14 1/2	51	O l.	cel.	»	
	12	16		NO fto.	cel.	»	
	4	17 1/2		O l.	cel.	»	
12,	8	9	47	Calma.	llov.	»	
	12	11		N m. l.	llov.	»	
	4	11 1/2		N m. l.	nubl.	0.0132	
13,	8	9	40	NO m. l.	cel.	»	
	12	12		O m. l.	cel.	»	
	4	11		NE m. l.	nubl.	»	
14,	8	6	41	O m. l.	nubl.	»	
	12	11 3/4		SO fto.	cel.	»	
	4	10 1/2		O fto.	cel.	»	

DIAS.	HORAS.	TERMÓMETRO. C.°	DE MIN. F.	VIENTO.	TIEMPO.	AGUAS. m.°	NOTAS.
15,	8	8 ½	42	NE m. l.	cel.	"	
	12	14 ½		NO fto.	cel.	"	
	4	12 ½		NO fr.	cel.	0.0057	
16,	8	6 ½	36	SO fr.	cel.	"	
	12	7 ¾		SO fr.	cel.	"	
	4	6 ¾		S fto.	cel.	"	
17,	8	3 ½	33	N m. l.	nubl.	"	
	12	5		N m. l.	llov.	"	
	4	6 ¼		N m. l.	llov.	"	
18,	8	7 ½	38	Calma.	llov.	"	
	12	11		O fr.	cel.	"	
	1	11 ¾		NO m. l.	cel.	0.0031	
19,	8	7 ½	41	O fr.	cel.	"	
	12	13		NO fto.	cel.	"	
	4	10 ½		NO fto.	llov.	0.0002	
20,	8	8	39	NO fto.	her.	"	
	12	13 ½		NO fr.	cel.	"	
	4	9 ½		NO fto.	cel.	"	
21,	8	5 ½	31	O m. l.	cel.	"	
	12	11		O fto.	cel.	"	
	4	7 ½		NO l.	nubl.	"	
22,	8	4 ½	30	SO m. l.	cel.	"	
	12	8		SO l.	nubl.	"	
	4	7 ¼		O fto.	nubl.	"	
23,	8	5	39	N m. l.	llov.	"	
	12	11		O fto.	cel.	"	
	4	8 ½		O m. l.	cel.	0.0016	
24,	8	6 ½	36	NO m. l.	nubl.	"	
	12	11 ½		O m. l.	lloviz.	"	
	4	10 ½		N m. l.	nubl.	0.0007	
25,	8	6 ½	41	NE l.	nubl.	"	
	12	14 ¾		NO fr.	cel.	"	
	4	10 ½		SO fr.	cel.	"	
26,	8	3 ½	30	N fto.	cel.	"	
	12	12		N fto.	cel.	"	
	4	10		N l.	nubl.	"	
27,	8	6	36	NO m. l.	cel.	"	
	12	12 ½		O fto.	cel.	"	
	4	9 ½		N m. l.	nubl.	0.0010	
28,	8	6 ¾	40	O l.	cel.	"	Chubascos.
	12	11 ½		O fto.	cel.	"	
	4	9		O l.	cel.	0.0002	
29,	8	6	37	O m. l.	cel.	"	
	12	9 ¾		O l.	cel.	"	
	4	8 ½		O m. l.	cel.	"	

DIAS.	HORAS.	TERMÓMETRO. C.°	TERMÓMETRO. DE MIN. F.	VIENTO.	TIEMPO.	AGUAS. m.°	NOTAS.
30,	8	5	38	Calma.	llov.	»	
	12	9 ½		Calma.	cel.	»	
	4	6 ½		Calma.	llov.	0.0206	
31,	8	4 ½	35	Calma.	llov.	»	
	12	8 ¾		S m. l.	cel.	»	
	4	8		NE m. l.	cel.	0.0016	

Termómetro C.° Med. 9°69	her. 2	Total de aguas....... 0m0518
Max. 17½°	cel. 60	14 dias de lluvia.
	nubl 19	
Mín. 3½°	llov. 12	

	N.	NO.	O.	SO.	S.	SE.	E.	NE.
	14.	26.	32.	8.	2.	»	»	4.
En Procientos	16.3	30.2	37.2	9.3	2.3	»	»	4.7

Los vientos sept.=mer.::81.5=18.5
i occ. =ort. ::94.2= 5.8

	Tp.	m. r.	r.	fr.	fto.	l.	m. l.	Calma.
	»	»	»	11.	23.	14.	38.	7.
En Procientos	»	»	»	11.8	24.7	15.1	40.9	7.5

CUADRO JENERAL. de los fenómenos atmosféricos durante los seis meses desde octubre 1.° de 1862 hasta marzo último de 1863,

AÑO I MES.	TERMÓMETRO CENTÍGRADO.			VIENTO. DIRECCION.				VIENTO. FUERZA.				ASPECTO DEL CIELO.		AGUAS. M.°	DIAS DE LLUVIA.
	MED.	MAX.	MIN.	SEPT.	MER.	OCC.	ORT.	TP. i M. R.	R. i F. R.	FTO. i L.	M. L. i CALMA.	HER. i CEL.	NUBL. i LLOV.		
1862.															
Octubre . . .	8.4	16 ½	½	72.4	27.6	85.2	14.8	. . . . .	14.	50.5	35.5	67.7	32.3	0.0711	11
Noviembre . .	10.2	16	2 ¼	48.2	51.8	83.4	16.6	1.1	24.5	34.5	40.	75.6	24.4	0.0327	19
Diciembre . .	12.58	17 ½	8	47.4	52.6	81.5	18.5	2.2	7.5	40.9	49.4	64.5	35.5	0.0190	14
1863.															
Enero	12.06	16 ½	7	38.	62.	81.6	18.4	. . . . . .	24.7	49.5	25.9	64.5	35.5	0.0394	13
Febrero . . .	12.83	21	5	69.7	30.3	90.8	9.2	2.4	25.	42.9	29.8	84.5	15.5	0.0436	11
Marzo	9.69	17 ½	3 ½	81.5	18.5	94.2	5.8	. . . . . .	11.8	39.8	48.4	66.7	33.3	0.0518	14

AÑO.	MESES.	TIEMPO.					TEMPERATURA GRADO				
							DEL MES.			TEMPERA	
		DIAS CLAROS.	DIAS MUI NUBLADOS.	DIAS LLUVIOSOS.	TEMPESTADES.	YELOS.	LA MAS BAJA.	LA MAS ALTA.	MEDIA.	DEL OTOÑO.	DEL INVIERNO.
							+	+		+	
1851.	Abril.	11	9	10	1	..	4	17	10,4		....
	Mayo..... .	8	8	15	1	..	4	14	9,2	.. .	....
	Junio.......	8	12	10	1	..	2,5	12	8,5	9,8	....
	Julio.	7	4	20	1	3	1	11	6,1	....	....
	Agosto......	12	9	10	2	..	2,5	13,5	8,5	....	7,7
	Setiembre ..	17	3	10	1	..	1	16,5	8,3	....	....
	Octubre.....	15	5	11	2	..	4	20	9,6	....	....
	Noviembre..	19	2	9	..	..	5	25,5	10,8	.. .	....
133.	Diciembre ..	16	3	12	..	..	4	25,5	11,9	....	....
1852.	Enero.......	22	3	6	..	1	5	28	14,2	....	....
	Febrero.....	20	2	7	..	.	6	21	13,8	....	....
	Marzo	16	2	13	..	..	2	20	11,4	....	....
	Abril	14	4	12	1	..	1 1/2	16	9,7	....	....
	Mayo.......	6	6	19	4	..	3	12	8,4	9,8	....
	Junio	10	6	17	2	4	1 1/2	12	5,9	.. .	....
	Julio.......	13	3	15	..	3	1	10	5,3	....	...
	Agosto	12	4	15	3	..	1	11	6,9	....	6,03
	Setiembre ..	15	3	12	2	..	0—1,5	15	7,586	....	....
	Octubre.....	22	3	6	..	..	2,5	19	9,884	....	....
142.	Noviembre..	16	1	13	..	..	3	20	9,743	....	....
	Diciembre ..	20	1	10	..	..	5	29	12,331	....	....
1853.	Enero	25	3	3	..	..	7	27	14,656	....	....
	Febrero.....	20	2	6	..	..	3	22	12,835	....	....
	Marzo.	23	3	5	2	2	2,5	23	12,936	....	....
	Abril	8	6	16	2	..	1	15	9,905	....	....
	Mayo.......	16	3	12	1	1	6	14	8,867	10,569	....
	Junio.......	6	1	23	2	3	1,5	12	7,957	....	....
	Julio.......	10	8	13	..	..	0,5	11	6,036	....	....
	Agosto......	12	5	14	1	3	3,0	13	6,469	....	6,821
	Setiembre...	8	5	17	..	..	1,5	15	8,207	....	....
	Octubre.....	22	1	8	1	..	1,5	21	10,033	....	....
132.	Noviembre..	15	4	11	1	..	4	19	11,038	....	....
	Diciembre ..	26	1	4	..	..	5	25	12,967	....	. ..
1854.	Enero	22	3	6	..	..	4	23	13,203	....	....
	Febrero.....	21	..	7	..	1	5	24	13,566	....	....
	Marzo	22	2	7	..	1	2	24	11,91	. ..	....
	Abril.	13	3	17	1	..	1	15	8,985	....	....
	Mayo.......	14	2	15	1	..	0	12	7,59	9,495	....
	Junio.......	9	..	21	2	..	3	11,5	8,215	...	....
	Julio	11	3	17	1	..	0,75	13	7,080	....	.. .
	Agosto......	16	2	13	..	1	1	13,5	6,223	....	7,393
	Setiembre...	18	6	6	2	1	1	15	7,333	....	....
	Octubre.....	14	4	13	..	..	0	16	9,036	....	....
	Noviembre..	20	1	9	al. 7 de l. n. tembl.		2	19	10,366	....	....
137.	Diciembre ..	21	1	9	...	..	5	25	13,855	....	....

DE RÉAMUR.		AGUA CAIDA POR METROS.							
TURA MEDIA.									
DE PRIMAVERA.	DEL VERANO.	DEL AÑO.	DEL MES.	DEL OTOÑO.	DEL INVIERNO.	DE LA PRIMAVERA.	DEL VERANO.	DEL AÑO.	
+									
....	....	....	....	....	....	....	....	....	
....	....	....	....	....	....	....	....	....	
....	....	....	....	....	....	....	....	....	
....	....	....	....	....	....	....	....	....	
....	....	....	....	....	....	....	....	....	
....	....	....	....	....	....	....	....	....	
....	....	....	....	....	....	....	....	....	
9,6	....	....	....	....	....	....	....	....	
....	....	9,25	....	....	....	....	....	....	
....	....	....	....	....	....	....	....	....	
....	13,8	....	....	....	....	....	....	....	
....	....	....	....	....	....	....	....	....	
....	....	....	....	....	....	....	....	....	
....	....	....	....	....	....	....	....	....	
....	....	....	....	....	....	....	....	....	
....	....	....	....	....	....	....	....	....	
....	....	....	0,5150	....	0,515	....	....	....	
....	....	....	0,2580	....	....	....	....	....	
....	....	....	0,0625	....	....	....	....	....	
9,071	....	....	0,2330	....	....	0,5535	....	....	
....	....	9,595	0,0970	....	....	....	....	1,1655	Un tembl. en 1. 5 ms. desde agosto a dic.
....	....	....	0,0110	....	....	....	....	....	
....	13,271	....	0,1425	....	....	....	0,2505	....	
....	....	....	0,1300	....	....	....	....	....	
....	....	....	0,1970	....	....	....	....	....	
....	....	....	0,5550	0,882	....	....	....	....	
....	....	....	0,7500	....	....	....	....	....	
....	....	....	0,2770	....	....	....	....	....	
....	....	....	0,1760	....	1,203	....	....	....	
....	....	....	0,2490	....	....	....	....	....	
....	....	....	0,1260	....	....	....	....	....	
9,760	....	....	0,1520	....	....	0.5270	....	....	
....	....	10,175	0,0120	....	....	....	....	....	
....	....	....	0,0250	....	....	....	....	....	
....	13,245	....	0,0510	....	....	....	0,0910	....	
....	....	....	0,1410	....	....	....	....	....	
....	....	....	0,250	....	....	....	....	....	
....	....	....	0,519	0,940	....	....	....	....	25—29 tembl.
....	....	....	0,765	....	....	....	....	....	
....	....	....	0,527	....	....	....	....	....	
....	....	....	0,769	....	1,561	....	....	....	
....	....	....	0,131	....	....	....	....	....	
....	....	....	0,192	....	....	....	....	....	
....	....	....	0,675	....	....	0,398	....	....	
8,912	....	9,780	0,063	....	....	....	....	3,071	

AÑO.	MESES.	TIEMPO. DIAS CLAROS.	DIAS NUBLADOS.	DIAS LLUVIOSOS.	TEMPESTADES.	YELOS.	TEMPERATURA GRADOS DE … DEL MES. LA MAS BAJA.	LA MAS ALTA.	MEDIA.	TEMPERA… OTOÑO.	INVIERNO.
1855.	Enero	19	2	10	2	..	+ 5	+23	13,081	....	....
	Febrero.....	24	..	4	..	1	4	23,5	14,384	....	....
	Marzo......	21	1	9	..	..	3,5	19,5	10,956	....	....
	Abril..... .	15	1	14	2	..	1	15,5	9,512	....	.. .
	Mayo	16	3	12	29 i 30 T.		0,5	12,5	8,071	9,513	....
					10 T.						
	Junio.......	7	5	18	1	2	2,5	10,5	6,758	....	....
	Julio.......	8	6	17	1	4	1	11	6,016	....	....
	Agosto......	6	3	22	1	..	4,5	12	6,935	....	6,570
	Setiembre...	19	3	8	..	..	0	17	8,279	....	....
	Octubre.....	17	3	11	..	..	1	21	9,778	....	....
	Noviembre..	19	4	7	1	..	3	21	11,289	....	....
142.	Diciembre ..	18	3	10	3	..	6	25	12,645	....	....
1856.	Enero	21	3	7	1	..	5	22	13,660	....	....
					el 16 T.						
	Febrero.....	20	2	7	1	.	3	25,5	13,094	....	....
	Marzo......	14	3	14	1	..	3,5	21	11,290	....	....
	Abril	20	3	7	..	..	2	14,5	9,246	....	....
	Mayo.......	15	4	12	..	..	0,5	15	7,733	9,424	....
	Junio.......	6	2	22	5	..	0,5	11	6,471	....	....
	Julio.	16	6	9	1	2	0	9,5	5,096	....	....
	Agosto......	14	4	13	..	1noc.	1	11	5,790	....	6,190
	Setiembre...	18	3	9	1	1	1	15	7,207	....	....
	Octubre.....	20	4	7	2	..	2	18	9,765	....	....
	Noviembre..	21	1	8	..	..	2	19	10,904	. ...	....
123.	Diciembre ..	22	1	8	..	..	5	22 1/2	12,060	...	....
1857.	Enero	19	2	10	..	..	5	25	13,008	.. .	....
17 temb	Febrero.....	19	..	9	2	..	2	19	10,982	....	....
	Marzo......	13	1	17	..	..	2	19,5	10,516	....	....
	Abril.	15	6	9	..	..	1	15,5	8,862	....	....
	Mayo.......	10	3	18	1	..	— 1/2	12	8,095	9,157	....
	Junio.......	6	2	22	3	..	1	12	6,008	....	....
	Julio	13	4	14	1	..	— 1/1	10	5,715	....	....
	Agosto......	14	5	12	..	1	1	12	5,215	....	5,641
	Setiembre...	18	1	11	2	3	1	15	7,335	....	....
	Octubre......	22	3	6	1	2	0	11	8,133	....	....
176.	Noviembre..	12	5	13	..	..	3	21	10,195	....	....
151.	Diciembre ..	15	3	13	..	..	3	22	11,954	...	....
1858.	Enero	23	3	5	..	..	5	21,5	12,944	....	....
	Febrero.....	14	2	12	2	..	5	23	12,901	....	....
	Marzo......	21	4	6	..	..	3	19	11,176	....	....
	Abril.	11	5	11	..	..	3	16	9,931	....	....
	Mayo.......	11	6	14	2	1	— 1/2	13 1/2	7,165	9,422	....
	Junio.......	10	4	16	1	2	0	12	6,725	....	....
	Julio	15	5	11	3	..	0	11	5,428	....	....
	Agosto......	9	2	20	..	..	1	13	8,624	....	6,726
	Setiembre...	12	1	16	..	.	0	15	8,325	....	....
	Octubre.. ..	21	1	6	..	..	2	22	10,050	....	....
187.	Noviembre..	11	2	17	..	..	5	18	10,048	....	....
141	Diciembre...	26	1	4	..	1	4	23	12,098	....	....

RÉAUMUR. TURA MEDIA.			BARÓMETRO.			AGUA DEL HECTÓMETRO por metros.					
PRIMAVERA.	VERANO.	DEL AÑO.	MAS ALTO.	MAS BAJO.	DE TODAS OBSERVACIONES LA MEDIA.	OTOÑO.	INVIERNO.	PRIMAVERA.	VERANO.	DEL MES.	DEL AÑO.
...	....	...	....	....	....	...	...	...	...	0,097	
...	13,773	...	....	....	....	...	...	...	0,169	0,009	
...	....	...	28"27"'	27"10"'	28" 5"'	...	...	...	...	0,208	
...	...	...	28, 8	28, 3	28, 5 1/4	...	...	...	...	0,355	
...	....	...	28, 7 1/2	28, 1	28, 5 1/6	0,741	...	...	...	0,118	
...	....	..	28, 8 1/2	27, 9	28, 4 1/3	...	...	...	...	0,460	
...	...	...	28, 8 3/4	27, 9	28, 4 3/4	..	...	...	...	0,461	
...	....	...	28, 8 1/2	27, 11	28, 5	...	1,386	...	...	0,465	
...	....	...	28, 8	28, 3	28, 6	...	...	..	...	0,139	
...	....	...	28, 8	28, 2	28, 6	...	...	...	...	0,099	
9,782	....	...	28, 7 1/2	28, 4	28, 5 2/3	...	...	0,278	...	0,040	
...	....	9,808	28, 7	28, 1/2	28, 4 1/2	...	...	...	...	0,231	2,742
..	....	...	28, 7	28, 3 1/4	28, 5 2/5	...	...	...	...	0,110	
...	13,133	...	28, 7	28, 3 1/2	28, 6	...	...	...	0,391	0,050	
...	....	...	28, 7	27, ...	28, 4	...	...	...	...	0,305	
...	....	...	28, 7 1/2	28, 1 1/2	28, 5 1/2	...	...	...	...	0,193	
...	....	...	28, 8	28, 4 1/2	28, 6	0,639	...	...	...	0,141	
...	....	...	28, 6 1/2	27, 8 1/2	28, 3 2/3	...	...	...	...	0,834	
...	...	...	28, 8 1/2	28, 2 3/4	28, 6 1/6	...	..	...	...	0,264	
...	...	...	28, 8 1/4	28, 1 3/4	28, 6 1/3	...	1,362	...	...	0,267	
...	....	...	28, 10	28, 5	28, 6 1/2	...	...	...	...	0,132	
...	....	...	28, 6 1/2	28, 3	28, 5 1/2	...	...	...	...	0,043	
9,292	....	...	28, 6 1/2	28, 2	28, 5 1/2	...	...	0,330	...	0,155	
...	....	9,360	28, 7 1/2	28, 4 1/2	28, 5 1/2	...	...	...	...	0,125	2,616
...	....	...	23, 7 1/2	28, 1 1/4	28, 5 1/4	...	...	...	...	0,232	
...	12,050	...	28, 6	28, 1	28, 5	...	...	...	0,184	0,127	
...	....	...	28, 6 1/2	28, 3/4	28, 5 1/3	...	...	...	...	0,165	
..	....	...	28, 7 3/4	28, 1 3/4	28, 5 1/2	...	...	...	...	0,257	
...	....	...	28, 7	28, 3	28, 5 3/8	0,895	...	...	...	0,473	
...	....	...	28, 6 3/4	28, 1/2	28, 3 3/4	...	...	...	...	0,635	
...	....	...	28, 7 1/4	27, 1 1/4	28, 4 1/2	...	...	...	...	0,422	
...	....	...	28, 9	28, 4	28, 6 1/3	...	1,189	...	...	0,132	
...	....	...	28, 8	28, 1 1/2	28, 6 1/3	..	...	...	...	0,176	
...	....	...	28, 8 1/2	28, 1 1/2	28, 7	...	...	...	...	0,151	
8,551	....	...	28, 8	28, 3 1/2	28, 5 1/2	...	...	0,649	...	3,322	
...	....	8,834	28, 7 3/4	28, 2 3/4	28, 5 1/2	...	...	...	...	0,124	3,216
...	....	...	28, 6 1/2	28, 4 1/2	28, 5 3/4	...	...	...	...	0,037	
...	12,618	...	28, 6 1/2	27, 1 1/2	28, 4 1/2	...	...	..	0,387	0,226	
...	....	...	28, 6 3/4	28, 1 1/2	28, 5 1/2	...	..	...	...	0,056	
...	....	...	28, 8	28, 3	28, 5 1/4	...	...	...	...	0,383	
...	....	...	28, 7	28, 0	28, 4 1/2	0,838	...	...	...	0,399	
...	....	...	29, 8 1/2	28, 3/4	28, 5 1/6	...	...	...	...	0,294	
..	....	...	28, 8	28, 1/2	28, 5 4/5	...	...	...	...	0,224	
...	....	...	23, 9 1/4	27, 11	28, 4 5/6	...	1,029	...	...	0,511	
...	....	...	28, 8	28, 2 1/2	28, 5 1/2	...	...	...	...	0,193	
...	....	...	28, 7 1/4	28, 5	28, 6 1/6	...	...	...	...	0,056	
9,618	....	...	28, 6 1/2	28, 1 1/2	28, 5 1/4	...	...	0,470	...	0,217	
...	....	9,681	28, 8	28, 5 1/2	28, 6 1/2	...	...	...	...	0,012	2,612

AÑO.	MESES.	TIEMPO.					TEMPERATURA GRADOS de Réaumur.							
							DEL MES.			TEMPERATURA MEDIA.				
		DIAS CLAROS.	DIAS NUBLADOS.	DIAS LLUVIOSOS.	TEMPESTADES.	YIELOS.	LA MAS BAJA.	LA MAS ALTA.	MEDIA.	OTOÑO.	INVIENO.	PRIMAVERA.	VERANO.	DEL AÑO.
								+						
1859.	Enero..	27	1	3	..	.	7	25	15,016	....	...	...	....	....
	Febrero.	20	5	3	1	..	6	22	12,562	....	...	...	13,579	....
	Marzo..	24	4	3	..	..	6 1/2	24	13,660	....	...	...	....	....
	Abril...	16	5	9	1	..	2	17	10,466	....	...	...	....	....
	Mayo...	11	3	17	1	..	0,2	12,9	7,803	....	...	...	....	....
	Junio...	10	3	17	7	..	0,2	11,2	6,490	....	...	...	...	....
	Julio...	13	2	16	1	1	0,4	11,6	6,545	....	...	...	....	....
	Agosto..	20	2	7	2	4	1	12,6	6,377	....	6,371	...	....	....
	Set.....	18	3	9	..	1	0	16,4	6,750	....	...	...	....	....
	Octubre.	19	2	10	..	..	3,8	17,6	6,680	....	...	...	....	....
	Nov....	22	1	7	.	1	3,2	21,4	11,413	....	...	9,281	....	....
	Dic.....	26	1	4	..	..	6,2	26,6	13,553	....	...	...	....	10,026
1860.	Enero..	23	4	4	..	..	6,6	24,4	14,010	....	...	...	....	....
	Febrero.	18	1	10	..	..	5,6	23,4	12,072	....	...	...	13,458	....
	Marzo..	23	3	5	..	..	4	18	10,042	....	...	...	....	....
	Abril...	17	5	8	..	..	1,8	14,8	8,048	....	...	...	....	...
	Mayo...	15	3	13	.	4	1,6	13,6	6,984	8,628	...	...	....	....
	Junio..	11	5	14	1	3	1,0	11,4	5,900	....	...	...	....	....
	Julio...	2	2	27	1	..	0,2	10,2	6,216	....	...	...	....	....
	Agosto.	9	2	20	1	..	0,9	11	6,86	....	6,325	...	....	....
	Set.....	17	1	12	..	5	0,4	11,8	8,063	....	...	...	...	....
	Octubre.	24	3	4	2	1	1,2	16,4	9,271	....	...	...	....	....
	Nov....	21	2	7	..	..	4,6	21,4	11,031	....	...	9,548	....	....
	Dic.....	27	0	4	..	1	3,6	24,6	13,056	...	...	...	....	9,420
1861.	Enero..	29	1	1	1	..	7,2	26,8	14,387	....	...	...	....	....
	Febrero.	16	2	10	..	..	6,4	22,0	13,410	....	...	...	13,784	....
	Marzo..	20	3	8	2	..	7,2	20,0	11,997	....	...	...	....	....
	Abril...	13	3	14	..	..	6,2	17,5	10,513	....	...	...	....	....
	Mayo...	10	7	14	1	..	2,6	13,0	7,564	10,025	...	...	....	....
	Junio...	13	4	13	1	..	0,6	11,0	6,526	...	...	...	....	....
	Julio...	8	5	18	2	1	0	10,4	5,674	....	...	...	....	....
	Agosto..	18	2	11	..	1	0	13,2	7,845	....	6,682	...	....	....
	Set......	19	2	9	..	3	1,6	17,8	8,073	....	...	...	...	....
	Octubre.	20	1	10	2	..	4	17	9,780	....	...	...	....	....
	Nov....	22	2	6	..	..	5,2	19,4	11,020	....	...	9,626	....	....
	Dic.....	27	2	2	..	..	7,6	26,6	14,490	....	...	...	....	10,206
1862.	Enero..	21	1	9	2	1	4,2	29,0	13,870	....	...	..	....	....
	Febrero.	20	1	7	2	0	6,2	21,2	13,146	....	...	...	13,842	....
	Marzo..	20	3	8	..	..	6,8	21,0	12,110	....	...	...	....	...
	Abril...	16	4	10	..	..	3,2	17,0	10,656	....	...	...	....	....
	Mayo...	11	1	19	6	..	3,4	14,8	8,630	10,465	...	...	....	....
	Junio...	9	2	19	3	1	0	12,0	5,783	....	...	...	...	....
	Julio...	13	3	15	2	1	0,2	11,2	5,677	....	...	...	....	....
	Agosto.	16	3	12	3	7	0,8	12,0	5,390	....	5,616	...	....	....
	Set.....	20	2	8	0	6	0,6	16,6	7,613	....	...	...	....	...
	Octubre.	17	3	10	1	1	1,2	16,2	8,081	....	...	...	....	....
	Nov....	19	4	7	..	..	4,2	20,4	10,816	....	...	8,856	....	...
	Dic.....	18	4	9	1	..	8,4	24,2	10,992	....	...	...	....	9,575

BARÓMETRO.			PLUVIÓMETRO.						
MAS ALTO.	MAS BAJO.	MEDIA.	OTOÑO.	INVIERNO.	PRIMAVERA.	VERANO.	DEE MES.	DEL AÑO.	
28,6	28,3 3/4	28,5 2/3	....	....	....	....	0,012	....	
28,7 3/1	28,4 1/2	28,6	....	....	....	0,060	0.036	....	
28,8	28,5	28,6	....	....	....	....	0,163	....	
28,8 1/4	28,3	28,5 2/3	...	....	....	....	0,290	....	
28,9	27,10 1/4	28,5	0,928	....	....	....	0,475	....	
28,8	28,1	28,5	..	....	....	....	0,648	....	
28,8	28,0	28,5 1/2	....	....	....	....	0,422	....	
28,10 1/4	28,2 1/2	28,7	....	1,243	....	....	0,173	....	el 17 tembl.
28,10 1/4	28,4 3/4	28,6 4/5	....	....	....	....	0,165	....	
28,8	28,4 3/4	28,6 1/3	....	....	....	....	0,074	....	
28,7 1/4	28,4 1/2	28,5 3/4	....	....	0,305	....	0,066	....	
28,7	28,5	28,5 3/4	....	...	....	....	0,014	2,538	
28,6	28,4	28,5	....	....	....	....	0,017	....	
28,6 1/2	27,10	28,4 1/3	....	....	....	0,199	0,168	. ..	
....	....	....	....	....	....	....	0.089	....	
28,7 1/4	28.4 1/4	28,5 1/4	....	....	....	....	0,113	....	
28,8	28,4	28,5	0,585	....	....	....	0,383	....	
28,7 3/4	28,1 1/2	28,4 1/2	....	....	....	....	0,284	....	
28,8 1/4	27,7 1/4	28,4 3/4	....	....	....	....	0,863	....	8 temblores
									5, 23, 24 i 27
28,8	27,9 1/4	28,6 1/4	...	1,780	....	....	0,633	....	temporales
28,9 3/4	28,3 1/2	28,6 3/4	....	....	....	....	0,315	....	30 huracan.
28,9 1/2	28,4	28,6	....	....	....	....	0,091	....	30 temblor
28,7	28,4	28,5 1/2	....	....	0,500	....	0,094	....	fuerte.
28,6	28,3	28,5 1/4	....	....	....	....	0,028	3,078	
28,7	28,3 1/4	28,5 1/4	.. .	. ..	....	....	0,012	....	
28,5 1/2	28,3 3/4	28,5	....	....	....	0,139	0,019	....	
28,7 1/4	28,2 1/2	28,5	....	....	....	....	0,156	....	
28,7 1/2	28,1 1/2	28,5 1/4	...	....	...	....	0.531	....	
28,8 1/2	28,1 1/2	28,5 1/4	1,047	....	....	....	0,360	....	el 5 tembl.
28,9	27,10 1/2	28,5 1/1	....	....	....	....	0,425	....	corto.
28,8	28,1 1/2	28,5 1/2	....	....	....	....	0,434	....	
28,7 3/4	28,1 3/4	28,6	....	1,116	....	.. .	0,257	....	
28,7 3/4	28,4	28,6 1/2	....	....	...	. ..	0,127	....	
28,7 3/4	38, 3/4	28,5 1/2	....	....	....	....	0,148	....	
28,8	28,3 1/2	28,6 3/4	....	....	0,339	....	0,064	....	
28,7	28,5	28,6	....	....	....	....	0,017	2,650	
28,7 1/2	28,3	28,5 1/2	....	....	....	...	0.130	....	
28,7	28,3 1/2	28,5 1/4	....	....	....	0,287	0,140	....	
28,7 1/4	28,3	28,5	....	....	....	....	0,121	....	
28,7	28,2 3/4	28,5	....	....	. ..	....	0,214	....	
28,8	28, 1/2	28,3 1/2	0,869	....	....	....	0,534	....	
28,7	27,9 3/4	28,3 1/2	....	....	....	....	0,720	....	el 24 tembl.
28,8 3/4	28,2	28,6 1/2	....	....	....	....	0,404	. ..	fuerte.
28,10	28,1 3/4	28,6 1/2	....	1,413	....	.. .	0,289	....	
28,8 1/2	28,4 1/4	28,6 3/4	....	....	....	.. .	0,123	....	
28,8	28,3	28,5 3/4	....	....	....	....	0,272	....	
28,6 3/4	28,1 1/4	28,5 1/8	....	...	0,685	....	0,290	....	
28,6 1/2	28,3 1/4	28,5 1/4	....	....	....	....	0,145	3,382	

METEOROLOJÍA.—Observaciones meteorolójicas hechas en la ciudad de Valdivia por don Cárlos Amatwander, desde 1851 hasta 1862.

TEMPERATURA.	ENERO.			FEBRERO.			MARZO.			ABRIL.			MAYO.			JUNIO.		
	MAS ALTA.	MAS BAJA.	MEDIA.	MAS BAJA.	MAS ALTA.	MEDIA.	MAS BAJA.	MAS ALTA.	MADIA.	MAS BAJA.	MAS ALTA.	MEDIA.	MAS BAJA.	MAS ALTA.	MEDIA.	MAS BAJA.	MAS ALTA.	MEDIA.
1851....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	+ 4	17	10,4	+4	+14	9,2	12,5	12	8,5
1852....	+ 5	28	14,2	+ 6	24	13,8	+ 2	20	11,4	+ 1,5	16	9,7	+3	+12	8,4	− 1,5	12	5;9
1853....	+ 7	27	14,65	+ 3	22	12,83	+ 2,5	23	12,93	+ 1	15	9,9	0	+14	8,86	− 1,5	12	7,95
1854....	+ 4	23	13,20	+ 5	24	13,56	+ 2	24	11,91	+ 1	15	8,98	0	+12	7,59	+ 3	11,5	8,4
1855....	+ 5	23	13,08	+ 4	23,5	14,38	+ 3,5	19,5	10,95	+ 1	15,5	9,51	+0,5	+12,5	8,07	− 2,5	10,5	6,75
1856....	+ 5	22	13,66	+ 3	25,5	13,09	+ 3,5	21	11,29	+ 2	14,5	9,24	−0,5	+15	7,73	+ 0,5	11	6,47
1857....	+ 5	25	13,00	+ 2	19	10,98	+ 2	19,5	10,51	+ 1	15,5	8,86	−0,5	+12	8,09	+ 1	12	6,00
1858....	+ 5	21,5	12,94	+ 5	23	12,96	+ 3	19	11,17	+ 3	16	9,93	−0,5	+13,5	7,16	0	12	6,72
1859....	+ 7	25	15,09	+ 6	22	12,56	+ 6,5	24	13,66	+ 2	17	10,46	−0,2	+12,9	7,80	+ 0,2	11,2	6,49
1860....	+ 6,6	24,4	14,01	+ 5,6	23,4	12,72	+ 4	18	10,42	+ 1,8	14,8	8,48	−1,6	+13,6	6,98	− 1	11,4	5,90
	+ 4	21,5	13,76	+ 2	19	12,98	+ 2	18	11,58	+ 1	+14,5	9,54	1	12	7,99	− 2,5	10,5	6,89
	+ 7	28	T. m.	+ 6	25,5	T. m.	+ 6,5	24	M.	+ 4	+17	M.	4	15	M.	+ 3	12	....
	+ 5,5	24,3	....	+ 4,4	....	....	+ 3,2	20,9	....	+ 1,8	15,6	....	0,42	13,1	....	0,07	11,56	....

TEMPERATURA.	JULIO.			AGOSTO.			SETIEMBRE.			OCTUBRE.			NOVIEMBRE.			DICIEMBRE.			TEMPERATURA MEDIA DEL AÑO.
	MAS BAJA.	MAS ALTA.	MEDIA.	MAS BAJA.	MAS ALTA.	MEDIA.	MAS BAJA.	MAS ALTA.	MEDIA.	MAS BAJA.	MAS ALTA.	MEDIA.	MAS BAJA.	MAS ALTA.	MEDIA.	MAS BAJA.	MAS ALTA.	MEDIA.	
1851....	+1	11	6,1	+2,5	13,5	8,5	+1	16,8	8,6	+1	20	9,6	+5	25,5	10,8	+4	25,5	11,9	6,914
1852....	−1	10	5,3	+1	11	6,9	0	15	7,58	+2,5	19	9,88	+3	20	9,74	+5	21	12,33	9,595
1853....	−0,5	11	6,03	−3	13	6,46	+1,5	15	8,20	+1,5	21	10,03	+4	19	11,03	+5	25	12,96	10,175
1854....	+0,75	13	7,08	−1	13,5	6,22	−1	15	7,33	0	16	9,03	+2	19	10,36	+5	25	13,85	9,780
1855....	−1	11	6,01	−4,5	12	6,93	0	17	8,27	+1	21	9,77	+3	21	11,28	+6	25	12,61	9,808
1856....	0	9,5	5,09	−1	11	5,79	−1	15	7,20	+2	18	9,76	+2	19	10,90	+5	22,5	12,06	9,360
1857....	−0,25	10	5,71	−1	12	5,21	−1	15	7,33	0	17	8,13	+3	21	10,19	+3	22	11,95	8,847
1858....	0	11	5,42	+1	13	8,02	0	15	8,32	+2	22	10,05	+5	18	10,48	+1	23	12,98	9,681
1859....	+0,9	11,6	6,54	−1	12,6	6,37	0	16.4	6,75	+3,8	17,6	9,68	+3,2	21,4	11,41	+6,2	26,6	13,55	10,026
1860....	+0,2	10,2	6,21	−0,4	11	6,86	+0,4	11,8	8,06	+1,2	16.4	7,58	+4,6	21,4	11,31	+3,6	24,6	13,56	9,348
	−1	9,5	3,95	−4,5	11	6,72	−1	11,8	7,73	+1	10	9,35	+2	18	10,75	+3	22	12,78	9,623
	+1	13	M.	+2,5	13,6	M.	+1,5	17	M.	−4	22	M.	−5	25,5	M.	+6,2	26,6	M.	M. p. 9 años.
	−0,40	10,8	....	− 0,79	12,2	....	0.01	15,2	....	+1,8	18,8	....	3,48	20,5	....	4,9	24,3	....	Por *todo* el año dias.

DIAS.	ENERO.			FEBRERO.			MARZO.			ABRIL.			MAYO.			JUNIO.		
	SER.	NUB.	LLUV.	SER.	NUB.	LLUV.	SER.	NUB.	LLUV.	SER.	NUB.	LLUV.	SER.	NUB.	LLUV.	SER.	NUB.	LLUV.
1851....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	11	9	10	8	8	15	8	12	10
1852....	22	3	6	20	2	7	16	2	13	11	4	12	6	6	19	10	6	14
1853....	25	3	3	20	2	6	23	3	5	8	6	16	16	3	12	6	1	23
1854....	22	3	6	21	....	7	22	2	7	13	3	14	14	2	15	9	....	21
1855....	19	2	10	24	....	.4	21	1	9	15	1	14	16	3	12	7	5	18
1856....	21	3	7	20	2	7	14	3	14	20	3	7	15	4	12	6	2	22
1857....	19	2	10	19	....	9	13	1	17	15	6	9	10	3	18	6	2	22
1858....	23	3	5	14	2	12	21	4	6	11	5	14	11	6	14	10	4	16
1859....	27	1	3	20	5	3	24	4	3	16	5	9	11	3	17	10	3	17
1860....	23	4	4	18	1	10	23	3	5	17	5	8	15	3	13	11	5	14
Temp. m.	$22\frac{3}{9}$	$2\frac{6}{9}$	6	$19\frac{5}{9}$	$1\frac{5}{9}$	$7\frac{2}{9}$	$19\frac{6}{9}$	$2\frac{5}{9}$	$8\frac{7}{9}$	14	$4\frac{7}{10}$	$11\frac{3}{10}$	$12\frac{2}{10}$	$4\frac{1}{10}$	$14\frac{7}{10}$	$8\frac{3}{10}$	4	$17\frac{7}{10}$
1861....	29	1	1	16	2	10	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....

DIAS.	JULIO.			AGOSTO.			SETIEMBRE.			OCTUBRE.			NOVIEMBRE.			DICIEMBRE.					
	SER.	NUB.	LLUV.	SER.	NUB.	LLUV.	SER.	NUB.	LLUV.	SER.	NUB.	LLUV.	SER.	NUB.	LLUV.	SER.	NUB.	LLUV.	SER.	NUB.	LLUV.
1851....	7	4	20	12	9	10	17	3	10	15	5	11	19	2	9	16	3	12	[1] 113	55	107 3[illegible]
1852....	13	3	15	12	4	15	15	3	12	22	3	6	16	1	13	20	1	10	[2] 186	38	132
1853....	10	8	13	12	5	14	8	5	17	22	1	8	15	4	11	26	1	4	[4] 201	27	137
1854....	11	3	17	16	2	13	18	6	6	14	4	13	20	1	9	21	1	9	[5] 189	34	142
1855....	8	6	17	16	3	22	19	3	8	17	3	11	19	4	7	18	3	10	[6] 207	36	123
1856....	16	6	9	14	4	13	18	3	9	20	4	7	21	1	8	22	1	8	[7] 776	35	154
1857....	13	4	14	14	7	12	18	1	11	22	3	6	12	5	13	15	3	13	[8] 187	37	141
1858....	15	5	11	9	2	20	12	2	16	24	1	6	11	2	17	26	1	4	[9] 226	32	107
1859....	13	2	16	20	2	9	18	3	9	19	2	10	22	1	7	26	1	4	[10] 207	31	128
1860....	2	2	27	20	2	9	17	1	12	24	2	4	21	2	7	27	....	4	[3] 191	42	132
Temp. m.	$10\frac{8}{10}$	$4\frac{3}{10}$	$15\frac{9}{10}$	$12\frac{4}{10}$	$3\frac{8}{10}$	$14\frac{8}{10}$	16	3	11	20	3	8	$17\frac{6}{10}$	$2\frac{3}{10}$	$10\frac{1}{10}$	$21\frac{7}{10}$	$1\frac{5}{10}$	$7\frac{5}{10}$	$196\frac{6}{9}$	$34\frac{6}{9}$	134
1861....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	...	....	....	....	....	....			

AGUA.	MILÍMETROS.												
1851....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	
1852....	....	....	....	....	....	....	....	0,515	0,258	0,062	0,233	0,097	1,165
1853....	0,011	0,142	0,130	0,197	0,555	0,750	0,277	0,176	0,249	0,126	0,152	0,012	2,777
1854....	0,025	0,054	0,141	0,250	0,549	0,765	0,527	0,269	0,131	0,192	0,075	0,063	3,041
1855....	0,097	0,009	0,208	0,355	0,178	0,760	0,461	0,465	0,139	0,099	0,040	0,231	2,742
1856....	0,110	0,050	0,305	0,193	0;141	0,834	0,264	0,264	0,132	0,043	0,155	0,125	2,616
1857....	0,232	0,127	0,165	0,257	0,473	0,635	0,422	0,132	0,176	0,151	0,322	0,124	3,216
1858....	0,037	0,226	0,056	0,383	0,399	0,294	0,224	0,511	0,195	0,058	0,217	0,012	2,612
1859....	0,012	0,036	0,163	0,290	0,475	0,648	0,422	0,173	0,165	0,074	0,066	0,014	2,538
1860....	0,017	0,168	0,089	0,113	0,383	0,284	0,863	0,633	0,315	0,091	0,094	0,028	3,078
	0,541	0,812	1,257	2,038	3,153	4,670	0,460	3,138	1,760	0,896	1,354	0,706	22,620
Térm. m.	0,0676	0,1015	0,1571	0,2547	0,3941	0,5825	0,4325	0,3437	0,1955	0,0995	0,1504	0,0784	2,827
													Térm. m. por 8 años.

BIBLIOTECA NACIONAL.—Su movimiento en el mes de octubre de 1863.

RAZON DE LOS PERIÓDICOS, OBRAS, OPÚSCULOS I FOLLETOS QUE, EN CUMPLIMIENTO DE LA LEI DE IMPRENTA, HAN SIDO DEPOSITADOS EN ESTE ESTABLECIMIENTO.

I.

Periódicos.

Araucano; desde el núm. 2584 al 2597.
Anales de la Universidad; entrega del mes de agosto.
Bien público; desde el número 7 al 15.
Copiapino; desde el núm. 3757 al 3776.
Constituyente; desde el núm. 520 al 540.
Correo de la Serena; desde el núm. 485 al 488.
Correo de Italia; los números 51 i 52.
Estrella de Chile; el núm. 20.
Ferrocarril; desde el núm. 2409 al 2435.
Gaceta de los Tribunales; desde el núm. 1108 al 1112.
Mercurio; desde el núm. 10,848 al 10,874.
Monitor de las Escuelas; el núm. 11.
Mariposa; los números 10 i 11.
Nacional (Talca); desde el núm. 92 al 99.
Opinion de Talca; desde el núm. 51 al 60.
Pueblo (Curicó); desde el núm. 98 al 105.
Porvenir de Chillan; desde el núm. 152 al 156.
Patria; desde el núm. 52 al 77.
Prensa; desde el núm. 1 al 4.
Revista católica; desde el núm. 791 al 794.
Serena; desde el núm. 138 al 149.
Tiempo; desde el núm. 367 al 378.
Tarántula; desde el núm. 156 al 163.
Voz de Chile; desde el núm. 478 al 504.

II.

Obras, opúsculos i folletos.

Catálogo de la librería española de don Pedro Yuste i C.ª; *imprenta del Ferrocarril.*

Almanaque enciclopédico pintoresco para 1864; *libreria del Mercurio.*

Octavo informe anual de la junta directiva del Ferrocarril del Sud, presentado a los accionistas; *imprenta del Ferrocarril.*

Septima Memoria semestral leida en la junta jeneral de accionistas del Banco de Chile; *id. id.*

Reglamento para el Instituto Nacional, decretado el 5 de octubre de 1863; *imprenta Nacional.*

Reglamento para los auxiliares del cuerpo de Bomberos; *imprenta del Mercurio.*

Reglamento de uniforme para los Oficiales de Guerra i Mayores de la Armada de la República; *imprenta Nacional.*

Reseña histórica del Ferrocarril entre Santiago i Valparaiso; *imprenta del Ferrocarril.*

Anales de la Sociedad de Farmacia; *imprenta del Correo.*

Tarifa de avalúos que, con arreglo al sistema métrico decimal, deberá rejir en las Aduanas de la República de Chile desde el 11 de octubre de 1863; *imprenta del Comercio.*

Aranceles judiciales. Proyecto de lei presentado por el Ejecutivo al Congreso Nacional; *imprenta del Ferrocarril.*

Estadística comparativa de la República de Chile, por Julio Menadier; entrega 7.ª; *imprenta del Comercio.*

Cuenta jeneral de las entradas i gastos fiscales de la República de Chile en 1862; *imprenta Nacional.*

Educacion del pueblo (lecturas hechas en la Union Liberal de Santiago) entrega 1.ª; *imprenta de la Voz de Chile.*

El peluquero del Rei, novela orijinal por don Ramon Ortega i Frias; entregas 3.ª, 4.ª, 5.ª i 6.ª; *imprenta del Mercurio.*

Opúsculo jurídico; *imprenta chilena.*

III.

Razon de las obras que han sido leidas por los concurrentes a la Biblioteca Nacional durante el mes de octubre de 1863.

MATERIAS.	NÚM. DE OBRAS.
Periódicos	104
Historia	73
Literatura	17
Poesía	70
Matemáticas	28
Relijion	20
Medicina	7
Biografías	6
Jeografía i viajes	8
Variedades	7
Lejislacion	14
Idiomas	9
Historia natural	14
Filosofía	4
Física	14
Política	4
Indústria i Artes	4
TOTAL	403 obras.

Santiago, octubre 31 de 1863.—*Damian Miquel*, bibliotecario 2.º

CONSEJO DE LA UNIVERSIDAD.—*Actas de las sesiones que ha celebrado durante este mes.*

Sesion del 3 de octubre de 1863.

Se abrió presidida por el señor vice-Patrono, con asistencia del señor Rector i de los señores Solar, Orrego, Vial, Padin, Domeyko, Barros Arana i el Secretario.

Leída i aprobada el acta de la sesion de 26 de setiembre último, se dió cuenta:

1.º De una nota del señor Decano de Teolojía, con la cual remite copia del acta de la sesion celebrada por su Facultad el 30 de setiembre último.

Resulta de esta acta que por mayoría de votos se concedió el segundo grado de estímulo a la única Memoria presentada al certámen abierto por la Facultad para el presente año, i se le negó por consiguiente el premio de dicho año.

Aparece igualmente de ella que, en vista de un informe de los miembros don Joaquin Larrain Gandarillas i don Jorje Montes, se aprobaron como textos de enseñanza los compendios de "Historia Sagrada" i de "Vida de Jesucristo" por Victor Duruy, debiendo reunirse ambas obras en un solo volúmen, en el cual se suprimirán los cuatro capítulos últimos del compendio de Historia Sagrada, que contienen la vida del Salvador i algunss indicaciones sobre la de los Apóstoles.

Consta ademas haberse acordado que la comision informante revisase la traduccion que se hiciera de la espresada obra.

Consta por último que se acordò proponer que el estudio de la Historia Sagrada antigua i moderna se hiciera en un solo año, i que se destinara el año en que al presente se cursa la vida de Jesucristo al estudio del compendio de la Historia de la Iglesia.

En vista de los anteriores acuerdos de la Facultad de Teolojía, el Consejo aprobó por unanimidad para texto de enseñanza el compendio de Historia Sagrada por Duruy, sin introducir en él la reforma propuesta por la referida Facultad, debiendo, ántes de espedirse el respectivo decreto, ser examinada la traduccion castellana por la comision informante; i determinó por cinco votos contra tres el que se propusiera al señor Ministro de Instruccion pública, para los fines consiguientes, la modificacion del plan de estudios de relijion que indica la Facultad de Teolojía.

2.º De una solicitud anónima del autor de la Memoria presentada al certámen de la Facultad de Teolojía, para que ésta reconsidere el asunto despues de oir las observaciones que se propone hacer al informe de los examinadores, i para que al efecto se le mande dar copia de dicho informe. Siendo éste, segun la lei orgánica, un asunto privativo de cada Facul-

tad, se acordó pasar la mencionada solicitud a la de Teolojía para que resuelva lo conveniente.

3.° De un oficio del señor Decano de Matemáticas, con el cual envía el acta de la sesion celebrada por su Facultad el 30 de setiembre último Resulta de ella que, conforme a las reglas acordadas por la misma Facultad en 28 de agosto de 1862, se concedió el segundo grado de estímulo i el premio de doscientos pesos a la Memoria titulada: "Disecacion de las vegas de Chile," presentada al certámen del presente año, considerándola ademas digna de ser insertada en los *Anales*.

Se ordenó leer el informe en la sesion solemne, pedir oportunamente que se pague al autor el premio de doscientos pesos, i publicar la dicha Memoria en los *Anales*.

4.° De un informe de la comision de cuentas, relativo a la del Secretario de la Facultad de Leyes i presentado en la sesion anterior. Con arreglo a él se aprobó dicha cuenta, mandándose poner en la caja universitaria el sobrante de sesenta pesos cuarenta i ocho centavos que resulta.

5.° De una nota del jefe de la comision del plano topográfico, en que, al acusar recibo de las reglas establecidas por la Facultad de Humanidades para la ortografía de los nombres indíjenas en que aparecen las articulaciones *hue* o *güe*, *hua* o *gua*, representa que segun estas reglas deberia pronnnciarse i escribirse *Guasco* el vocablo que el uso uniforme pronuncia i escribe *Huasco*.

Se acordó contestarle que la Facultad de Humanidades habia fijado reglas jenerales "sin perjuicio de las alteraciones que haya introducido o. que mas adelante introduzca el uso," i que por lo tanto se obedece i no se infrinje la regla, cuando se pronuncia i se escribe *Huasco*, puesto que así lo ha resuelto el uso.

6.° Del prospecto de una publicacion que proyecta hacer en Lóndres el miembro corresponsal de la Facultad de Humanidades don Clemente R. Markham, con el título de "Gramática i Diccionario del Quichua." Se acordó suscribirse a dos ejemplares, uno para la Universidad i otro para la Biblioteca Nacional, al precio de diez i medio chelines cada uno en Lóndres.

7.° De una carta dirijida al Secretario por don Francisco de Paula Bezanilla, en que propone en venta para Biblioteca Nacional varias obras teolojicas. Se acordó pedir informe al señor Decano de Teolojía.

El señor Barros Arana espuso que se habia ordenado realizar algunas de las cédulas hipotecarias del Instituto Nacional, i que le parecia oportuno que la Universidad adquiriese cuatro de ellas de valor de mil pesos cada una, al ciento dos, que era el precio corriente, para lo cual él se encargaria de obtener del Ministerio de Instruccion pública la correspondiente autorizacion. Así se acordó.

Con esto se levantó la sesion.

Sesion del 10 de octubre de 1863.

Se abrió presidida por el señor vice-Patrono, con asistencia, del señor Rector i de los señores Orrego, Padin, Domeyko, Barros Arana i el Secretario.

Leida i aprobada el acta de la sesion de 3 del actual, se dió cuenta:

1.° De un espediente pasado por el señor Decano de Matemáticas, del cual consta que don Enrique Fonseca ha rendido los exámenes que se exijen a los aspirantes al título de Injeniero de minas. Se mandó pasarlo para los fines del caso al señor Ministro de Instruccion pública.

2.° De una nota del señor Decano de Medicina, en la cual propone un plan de estudios para las profesiones de flebótomo i dentista. Se acordó oir el dictámen de la Facultad de Medicina.

3.° De una nota del secretario de la Junta de Educacion de Colchagua, con la cual remite varios documentos relativos a la distribucion de premios del Liceo de San Fernando. Se mandó acusar recibo.

El Rector del Instituto Nacional pidió que, en vista de un título debidamente legalizado, que presentó, del cual consta que don Enrique Ballacey ha obtenido en Francia el título de Licenciado en Letras, se declare que este puede proceder a rendir las pruebas finales que se exijen a los que solicitan el mismo grado en la Facultad de Humanidades.

Se acordó que, para resolver, el interesado justificase cuáles eran los ramos que se exijian para alcanzar el referido grado en la Universidad de Francia.

Por indicacion del señor vice-Patrono, se acordó encargar los Estatutos i Planes de estudios de las Universidades estranjeras cuyos diplomas se admiten en la de Chile.

El señor Rector del Instituto Nacional presentó, para que fuese aprobado por la Facultad respectiva, un Programa de Gramática castellana, compuesto por uno de los profesores del Instituto Nacional.

Se acordó remitirlo para los fines del caso al señor Decano de Humanidades, recomendándole el pronto despacho.

Con este motivo el señor vice-Patrono hizo indicacion para que se encargara a las Decanos de las diversas Facultades que procurasen el que para el 1.° del próximo mayo estuviesen aprobados los Programas de los ramos de enseñanza del Instituto Nacional que no lo estuviesen hasta ahora.

Con esto se levantó la sesion.

Sesion del 17 de octubre de 1863.

Se abrió presidida por el señor vice-Patrono, con aaistencia del señor

Rector i de los señores Solar, Orrego, Lastarria, Vial, Padin, Domeyko, Barros Arana i el Secretario.

Leida i aprobada el acta de la sesion de 10 del que rije. se dió cuenta:

1.° De un oficio del señor Ministo de Instruccion pública, en el cual trascribe un decreto supremo que nombra Injeniero de minas a don Enrique Fonseca. Se mandó archivar.

2.° De una nota dirijida por el Rector de la Universidad de Lima al señor Ministro Plenipotenciario de la República de Chile en dicha ciudad, don José Victorino Lastarria, en la cual dice que acepta con la mas viva satisfaccion la propuesta que, a nombre de la Universidad de Chile, le ha dirijido el espresado señor Plenipotenciario para establecer entre ambas Corporaciones un cambio constante de las publicaciones de obras nacionales que se hagan en uno i otro pais, siempre que le sea posible obtenerlas. Se acordó archivarla, i preparar una remesa de publicaciones, que se enviará por buque de vela.

A indicacion del señor Lastarria se acordó remitir, siempre que fuese posible, dos ejemplares de cada publicacion, uno para la Biblioteca de la Universidad de Lima i otro para la Biblioteca Nacional de dicha ciudad, pues anunció que, segun el convenio, aquella Universidad haria otro tanto con la de Chile.

3.° De una nota del Inspector jeneral de la instruccion primaria, con la cual i por órden del señor Ministro de Instruccion pública, remite cincuenta ejemplares d c cada uno de los números 5, 6, 7, 8, 9 i 10 del tomo décimo del *Monitor de las escuelas primarias*, para distribuirlos entre los miembros de la Universidad. Se mandó acusar recibo; i como los números remitidos no corresponden al número total de los Miembros de esta corporacion, se resolvió distribuirlos entre el Rector, Decanos, Secretarios i Miembros que prestan servicios a la Universidad, ya sea desempeñando comisiones, o ya sea publicando obras.

4.° De un recibo dado por el Tesorero universitario al Bedel don Félix Leon Gallardo, por la suma de ochenta pesos, intereses de un año cumplido el 8 de julio último, que ha pagado don Ramon Briseño por el capital de mil pesos que le tiene prestado la Universidud al ocho por ciento anual· Se mandó archivar.

5.° De un espediente pasado por el señor Decano de Matemáticas, del cual consta que don Eleázaro Navarrete ha sido aprobado en los exámenes finales que se exijen a los aspirantes al título de Arquitecto. Se mandó elevar al conocimiento del señor Ministro de Instruccion pública para los fines del caso.

6.° De una solicitud del profesor de Medicina don Juan Miquel, en la cual pide que se determinen los años que sea justo abonarle para su ju-

bilacion por la obra que ha compuesto con el título de "Catecismo hijiénico." Se acordó pedir informe a la Facultad de Medicina.

7.º De una cuenta, ascendente a setenta i ocho pesos, que cobra don Adolfo Boheme por encuadernacion de varios volúmenes para el gabinete de lectura universitario. Se mandó pagar.

8.º De una solicitud de don Zenon Bravo, en la cual dice que siéndole indispensable volver a Talca al seno de su familia por hallarse enfermo, se le permita rendir en el Liceo de aquella ciudad los exámeñes de Humanidades que le faltan.

Con motivo de esta solicitud, el Secretario hizo indicacion para que se pidiese al señor Ministro de Instruccion pública que tuviese a bien reconsiderar la proposicion que en 1861 habia el Consejo dirijido al Ministerio de su cargo, para que el Liceo de Talca pudiese admitir exámenes válidos de los ramos que en él se cursan, no solo a sus propios alumnos, sino tambien a todos los que se presentasen a darlos conforme a las reglas establecidas para el Instituto Nacional. Despues de alguna discusion, se acordó así por mayoría de votos.

El mismo Secretario dió cuenta de haberse comprado, con arreglo a lo acordado, cuatro cédulas de la caja hipotecaria, valor nominal de mil pesos cada una, al ciento dos, habiendo sido guardadas dichas cédulas con las otras pertenecientes a la Universidad que existen en poder del señor Rector.

El mismo Secretario espuso que el señor Lastarria habia traido del Perú dos ejemplares, uno para el gabinete de lectura i otro para la Biblioteca Nacional, de las siguientes obras:

"Ecos de los Andes," poesías líricas por don José María Samper.

"Ensayo sobre las revoluciones políticas i la condicion social de las Repúblicas colombianas, con un apéndice sobre la orografía i la configuracion de la Confederacion granadina, por id."

"Viajes de un colombiano en Europa, primera série, por id."

"Id., segunda série, por id."

"Anales universitarios del Perú, por don José Gregorio Paz Soldan primer tomo."

"Id., segundo tomo."

"Ruinas, coleccion de ensayos poéticos por don Juan de Arona."

Las obras del señor Samper son obsequio del autor, i las otras del señor Paz Soldan.

Se mandaron colocar en el gabinete de lectura i en la Biblioteca Nacional.

Con esto se levantó la sesion.

Sesion del 24 de octubre de 1863.

Se abrió presidida por el señor vice-Patrono, con asistencia del señor Rector i de los señores Solar, Orrego, Lastarria, Padin, Domeyko, Barros Arana i el Secretario.

Leida i aprobada el acta de la sesion de 17 del que rije, se dió cuenta:

1.° De un decreto del señor Ministro de Instruccion pública, en que pide informe sobre una solicitud del profesor don Miguel Francisco Guillou para que se le concedan los años de servicio que sean de justicia en recompensa del texto que ha compuesto con el título de "Curso teórico práctico de la lengua francesa." Se acordó oir el dictámen de la Facultad de Humanidades para los fines a que haya lugar.

2.° De una solicitud de don Daniel Herrera Baeza, para que se le permita graduarse de Bachiller en Humanidades sin el exámen de Historia de América, que se obliga a dar durante la Práctica forense. Se accedió a ella.

Se acordó oficiar al presidente de la comision encargada de examinar los trabajos presentados al certámen de métodos de escritura, para que, si alguno o algunos de los miembros de ella no pueden evacuar el informe en el perentorio término de veinte dias, lo avise, a fin de nombrarle un reemplazante.

Con esto se levantó la sesion.

Sesion del 31 de octubre de 1863.

Se abrió presidida por el señor Rector, con asistencia de los señores Solar, Orrego, Lastarria, Vial, Padin, Barros Arana i el Secretario.

Leída i aprobada el acta de la sesion de 24 del que rije, el señor Rector confirió el grado de Bachiller en Humanidades a don Pedro Nolasco Saavedra, a quien se entregó el correspondiente diploma.

A virtud de un decreto supremo trascrito por el señor Ministro de Instruccion pública, prestó el juramento de estilo el Arquitecto don Eleázaro Navarrete.

En seguida se dió cuenta:

1.° De otro oficio del mismo señor Ministro, en el cual trascribe el supremo decreto que sigue:—"Visto lo espuesto por el Rector de la Universidad en la nota que precede, decreto:—Artículo único. Los alumnos de Colejios particulares i de clases privadas de Talca podrán dar en el Liceo establecido en dicha ciudad exámenes válidos para recibir grados universitarios, siempre que concurran los requisitos siguien- tes: 1.° que se trate de ramos que se enseñen en dicho Liceo; 2.° que los exámenes se den con arreglo a programas aprobados por la Universidad; i 3.° que los

ramos se estudien en el tiempo i órden prescritos en el Liceo de Talca.—Anótese i comuníquese."

Se mandó archivar.

2.° De un oficio del miembro de la Facultad de Humanidades don Marcial Gonzalez, en el cual dice que ha tomado las medidas del caso para que se dé cumplimiento al acuerdo celebrado por el Consejo de la Universidad el 24 del que rije, relativo a la comision examinadora de los trabajos presentados al certámen de métodos de escritura. Se mandó archivar.

3.° De un oficio del señor Decano de Medicina, en el cual espone que su Facultad, en sesion de 26 del corriente, habiendo considerado la solicitud de don Juan Miquel para que se le abonen años de servicio por la obrita titulada "Catecismo hijiénico," cree que dicho libro no carece de mérito, atendido el objeto para que ha sido escrito; que, sin embargo, los decretos de 14 de enero de 1845 i de 14 de setiembre de 1849 niegan al doctor Miquel el premio que solicita por no ser profesor del ramo, ni haber sido el mencionado texto aprobado para la enseñanza de la Facultad de Medicina; que no obstante, como hai casos análogos en que se ha concedido abono de servicios, cree la Facultad que el "Catecismo hijiénico" debe premiarse con dos años de servicio.

Despues de una larga discusion se acordó elevar los antecedentes al señor Ministro de Instruccion pública, para que, si lo tiene a bien, i aunque no pueden aplicarse a la obra del señor Miquel los decretos de 14 de enero de 1845 i de 14 de setiembre de 1849, se sirva aceptar por un principio de equidad la indicacion de la Facultad de Medicina.

Con motivo de esta solicitud, se acordó hacer presente al mismo señor Ministro de Instruccion pública, que la práctica era contraria a la declaracion del supremo decreto de 14 de setiembre de 1849, habiéndose concedido abono de tiempo a los profesores por textos que no eran de su ramo, i pedirle que ordenara que siguiera observándose la práctica de conceder premios a profesores que compusieran textos para la instruccion superior o preparatoria, pues un profesor, con ventaja de la enseñanza, podia escribir un texto para un ramo superior o inferior al de su clase.

4.° De una nota del Rector del Instituto Nacional, en que hace la descripcion de un modelo de escudo de armas para la Universidad, cuyo dibujo acompaña, compuesto con arreglo a las indicaciones que en una epoca anterior recibió del Consejo. Se acordó que el propuesto fuese en lo sucesivo el escudo de la corporacion.

5.° De una nota del Rector del Liceo de Valdivia, en que comunica hallarse vacante el cargo de profesor jeneral de dicho establecimiento, para que se solicite del señor Ministro de Instruccion pública que se dé a oposicion, i en caso de que no se presente ningun interesado por lo exiguo

del sueldo, se destine para servir este empleo a algun alumno de la Escuela Normal.

El espresado cargo tiene una dotacion de 410 pesos anuales, i seis horas diarias de trabajo.

Los ramos que debe enseñar el que lo desempeñe son: Gramática castellana, Aritmética, Jeografía, Aljebra, Historia de América i de Chile, i francés.

Para resolver, ordenó el Consejo que el Secretario trajese ciertos datos.

6.° De una nota sin firma, de la Universidad de Lovaina, en que se comunica haber perecido en el mar la remesa de publicaciones que le envió la Universidad de Chile con fecha 13 de julio de 1861. Se mandó duplicar dicha remesa.

7.° De una nota del bibliotecario de la misma Universidad de Lovaina, con la cual envia varias publicaciones. Se mandó acusar recibo i colocar las publicaciones en el gabinete de lectura universitario.

Con ésto se levantó la sesion.

BOLETIN DE INSTRUCCION PÚBLICA.

Cambio constante de publicaciones chilenas i peruanas, entre la Universidad de Chile i la de San Márcos de Lima.

Lima, setiembre 29 de 1863.—Señor Ministro Plenipotenciario de la República de Chile don José Victorino Lastarria.—El Consejo universitario ha aceptado con la mas viva satisfaccion la propuesta que a nombre de la Universidad de Chile se dignó US. dirijirme, a fin de que entre ambas Universidades se establzca un cambio constante de las publicaciones que se hagan en una i otra de todas las obras nacionales que les sea posible obtener. Esta medida contribuirá sin duda poderosamente, como US. lo juzga mui bien, a estrechar los vínculos que sxisten entre la República de Chile i la del Perú, destinadas a marchar siempre juntas por el sendero de la ilustracion i del progreso; i por lo mismo me es mui satisfactorio ser el órgano de tan plausible acontesimiento.

Al dar a US. las debidas gracias por el obsequio de la "Instituta del Derecho civil chileno" que se ha dignado hacer a esta Universidad, le ruego acepte la respetuosa consideracion con que me suscribo:—Su atento seguro servidor:—*M. Blas de la Fuente.*

Profesor para el Instituto Nacional.

Santiago, octubre 3 de 1863.—Visto lo espuesto por el Rector del Instituto Nacional en su nota núm. 41 de 2 del que rije, nombráse profesor de las clases comprendidas en el número 16 del plan de estudios de dicho establecimiento, a don José Galo Lavin.

Abónesele el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios.—Tómese razon i comuníquese.—PÉREZ.—*Miguel M. Güemes.*

Reglamento para el Instituto Nacional de Santiago.

Santiago, octubre 5 de 1864.—He acordado i decreto el siguiente Reglamento para el Instituto Nacional.

TÍTULO I.

DE LOS ALUMNOS.

Art. 1.° Los alumnos del Instituto se dividirán en internos i esternos. Los primeros se subdividirán en pensionistas i agraciados.

Art. 2.° Los que soliciten incorporarse en el Instituto deberan ser matriculados en los rejistros del Rector, quien les dará un boleto, designando las clases a que deben asistir.

Art. 3.° Ningun alumno podrá incorporarse en las clases despues del 1.° de abril.

Art. 4.° Podrán incorporarse como alumnos internos los jóvenes que no bajen de nueve ni pasen de quince años de edad, i que reunan las condiciones que fija el art. 99.

Se exeptúan de esta disposicion los que, habiendo hecho sus primeros estudios en otros Colejios, hubieren rendido los exámenes necesarios para incorporarse en las clases superiores del Instituto.

Art. 5.° Los internos pensionistas pagarán ciento cincuenta i dos pesos anuales por semestres anticipados, que comenzarán a correr desde el 1.° de marzo i desde el 1.° de setiembre.

Art. 6.° Ningun alumno interno será admitido en el establecimiento si no presenta al vice-Rector un boleto del Tesorero, por el cual conste que no debe nada a la caja.

Art. 7.° Los alumnos que se incorporaren despues de las épocas señaladas en el art. 5.° para el pago de las pensiones, cubrirán de estas solo la parte que corresponda desde el dia de su incorporacion hasta el próximo plazo.

Art. 8.° No podrán continuar en el establecimiento los alumnos internos cuyos padres dejen pasar mas de un mes de los plazos que fija el art. 5.° sin cubrir el importe de sus respectivas pensiones.

Art. 9.° Si algun alumno se retirare del establecimiento en los quince dias subsiguientes a la época en que deben pagarse las pensiones, puede ser reintegrado de su valor. Pasado este tiempo, no tiene derecho a devolucion alguna.

Art. 10. El Gobierno costeará treinta becas i treinta medias becas, destinadas a la educacion de jóvenes pobres que manifiesten aptitudes para los estudios i que tengan aplicacion i buena conducta.

Los alumnos agraciados con beca estarán exentos del pago de toda pension; i solo pagarán la mitad de ésta los qne fueren agraciados con media beca.

Art. 11. Las becas i medias becas serán concedidas por el Ministerio de Instruccion pública a los jóvenes que posean las condiciones exijidas en el artículo anterior, que se hayan probado a lo ménos con un año de estudios en cualquier establecimiento de educacion costeado por el Estado, i prévio el informe del director del establecimiento en que el solicitante hubiere permanecido ese año. Este informe se reducirá solo a certificar los exámenes que el solicitante haya rendido, i la conducta aplicacion que haya observado. En igualdad de circunstancias, será preferido el solicitante cuyo padre hubiere servido o sirviere al país en algun destino público.

Art. 12. Perderá el derecho a la beca o media beca, el alumno que no rinda puntualmente sus exámenes, i el que se retire del establecimiento durante tres o mas meses por cualquier motivo que no sea enfermedad justificada.

Art. 13. Todo alumno interno, sea agraciado o pensionista, deberá pagar al incorporarse ocho pesos por el valor del catre que le suministrará el éstablecimiento durante todo el tiempo que permanezca en él. Este pago no da derecho a devolucion alguna.

Art. 14. Cada alumno deberá tener un colchon, de un metro ochenta centímetros de de largo i noventa centímetros de ancho, una almohada, tres pares de sábanas, tres fundas, las frazadas que fueren necesarias, dos colchas blancas de algodon, una peineta, una escobilla para el pelo, otra para dientes, un par de tijeras, un espejo pequeño, ocho camisas, cinco pares de calzoncillos, seis pares de medias, seis pañuelos, tres paños de mano, tres corbatas negras, tres bluzas de brin plomo, dos idem de paño oscuro, tres pares de pantalones, tres pares de botines o zapatos, tres bolsas para conducir la ropa, i ademas, para los dias de salida, una levita, un pantalon i una gorra de paño negro.

Ningun alumno interno será admitido sin que tenga completos los objetos enumerados. Cuando alguno de estos objetos se hubiere destruido se avisisá a los padres o apoderados para obtener su pronta reposicion.

Art. 15. No será permitido a los alumnos internos tener mas de dos pesos en dinero, ni alhaja alguna de valor.

Art. 16. Los alumnos internos no podrán salir a sus casas mas que en los dias que fija este reglamento, i ademas en el cumple-años de sus padres o apoderados, si estos residen en Santiago.

Art. 17. Ningun alumno interno podrá quedarse fuera del establecimiento mas tiempo del fijado por este reglamento, bajo pena de privacion de salida en razon de un domingo por cada noche que pasare fuera del establecimiento. Si el alumno se quedare fuera de él contra la voluntad de sus padres o apoderados, el vice-Rector podrá aumentar esta pena segun la gravedad de la falta. Estarán exentos de esta pena los alumnos que se quedáren en sus casas por causa de enfermedad justificada.

Art. 18. Para que un alumno pueda salir a su casa por causa de enfermedad, se requiere el informe del médico del establecimiento, siempre que la gravedad del caso no haga innecesaria esta precaucion. Al volver al establecimiento, el alumno debe justificar que ha estado en su casa medicinándose durante todo el tiempo que ha permanecido fuera.

Art. 19. Solo el Rector puede conceder permiso o licencia para salir del establecimiento a algun alumno en casos exepcionales i extraordinarios, fijando término a esta licencia.

Art. 20. Solo los juéves a las horas de recreo pueden los alumnos internos recibir visita de sus padres o apoderados, o de las personas que estuviesen autorizados por éstos o aquellos para ver a sus hijos o pupilos.

Art. 21. Los alumnos internos estarán distribuidos en salas, segun las clases que cursáren, i las precauciones que la necesidad de conservar el órden sujiera al vice-Rector.

Art. 22. Es prohibida a los alumnos la introduccion de cualquier jénero de alimentos.

Art. 23. Para ser alumno externo del Instituto solo se requiere matricularse en los rejistros del Rector, tener mas de nueve años de edad, i llenar las condiciones fijadas por el art. 99.

Los externos estarán sujetos en todo al réjimen establecido por este reglamento.

Art. 24. Los alumnos externos que faltaren a sus clases sin causa justificada, se someterán a las penas que les impusiere el Profesor o el Inspector de externos. Los que sin motivo justificado faltaren a sus clases durante un mes entero, serán borrados de los rejistros del establecimiento i no podrán volver a él en todo el año. Los que a fines del año tuvieren anotadas en las listas de las clases mas de cuarenta faltas de asistencia no justificadas, no podrán rendir ningun exámen.

TÍTULO II.

DE LOS EMPLEADOS.

Art. 25. El Instituto tendrá un Rector, un vice-Rector, los Profesores que exija el plan de estudios i el número de alumnos, los Inspectores necesarios para el mantenimiento del órden del establecimiento, un Capellan, un Tesorero, un Bibliotecario, un Médico, los oficiales de pluma que fueren necesarios para las oficinas del Rector i del Tesorero, un Ecónomo, un Mayordomo, i los sirvientes que exijan las necesidades del establecimiento.

Art. 26. El Rector i los Profesores serán nombrados por el Presidente de la República. El vice-Rector i demas empleados serán nombrados por el Presidente de la República a propuesta del Rector. El Ecónomo, Mayordomo i sirvientes, por el vice-Rector.

TÍTULO III.

DEL RECTOR.

Art. 27. Al Rector corresponde la direccion del establecimiento, la vijilancia sobre todos sus empleados, i la inspeccion jeneral de la enseñanza.

Art. 28. Sus atribuciones i deberes son:

1.ª Distribuir a los alumnos en las clases, segun las carreras a que se dediquen i los exámenes que hubieren rendido.

2.ª Presidir los exámenes, o nombrar al Profesor que haya de hacerlo en su lugar cuando el recargo de trabajo asi lo exija.

3.ª Nombrar las comisiones examinadoras.

4.ª Dar licencias que no pasen de quince dias a los Profesores i demas empleados del establecimiento, i nombrar quiénes los subroguen durante el tiempo de la licencia.

5.ª Pedir la remocion de los empleados que, por omision en el cumplimiento de sus deberes o por otra falta, no deban quedar en el establecimiento.

6.ª Disponer los gastos que fuere necesario hacer con arreglo al presupuesto del establecimiento.

7.ª Separar del establecimiento a los alumnos incorrejibles por las causas i en la forma que fija el art. 142.

Art. 29. El Rector llevará un rejistro en que anotará escrupulosamente los exámenes rendidos por los alumnos, cuidando de rubricar el principio i fin de cada una de sus pájinas. De este libro sacará copia de las partidas referentes a los alumnos que pidieren certificado de sus

exámenes. Estos certificados serán firmados por el Rector i sellados con el sello del Instituto.

Art. 30. Llevará ademas otro rejistro de todos los decretos i notas que recibiere del Ministerio de Instruccion pública, de la Universidad de Chile i de las otras autoridades con las cuales se comunicare; como tambien un libro copiador de su correspondencia con dichas autoridades i con los empleados de su dependencia.

Art. 31. Llevará tambien dos libros de matrícula de alumnos internos i externos, en que hará constar el dia de la incorporacion de cada uno, el nombre de sus padres i apoderados, el lugar de su nacimiento, su edad i las clases que debe cursar. Cada partida de este rejistro será firmada por el padre o apoderado del alumno a que ella se refiere,

Art. 32. En los primeros quince dias del mes de abril de cada año, el Rector pasará al Ministerio de Instruccion pública un estado del Instituto, clases que se cursan, número de sus alumnos i empléados, entradas i gastos del establecimiento, i las demas noticias estadísticas que juzgare necesarias. Este estado irá acompañado de una Memoria en que, ademas de dar cuenta del movimiento del establecimiento, el Rector propondrá las medidas que creyere conducentes al progreso i desarrollo de la instrucoion i a la mejora de su réjimen.

Art. 33. El Rector podrá invertir anualmente la suma de cien pesos en auxiliar a aquellos alumnos buenos que por su indijencia se hallaren imposibilitados para reguir sus estudios.

Art 34. En el mes de noviembre de cada año, el Rector pasará al Ministerio de Instruccion pública el presupuesto detallado de los gastos que deben hacerse en el año siguiente.

Art. 35. El Rector tendrá un oficial de pluma para el servicio de su oficina; i llamará oficiales auxiliares en las épocas en que los servicios de éstos fueren necesarios.

TÍTULO IV.

DEL VICE-RECTOR.

Art. 36. Al vice-Rector corresponde la superintendencia del réjimen económico del establecimiento, i la vijilancia inmediata sobre los Inspectores i los alumnos internos.

Art. 37. Sus atribuciones i deberes son:

1.ª Distribuir a los alumnos en las salas, segun las clases que cursaren i las precauciones que la necesidad de conservar el órden le sujiera.

2.ª Señalar las obligaciones especiales de cada Inspector, distribuyéndolos a todos en el turno de servicio.

3.ª Disponer inmediatamente los gastos que deban hacerse, vijilando al Ecónomo i examinando las cuentas que éste presentare.

4.ª Señalar las obligaciones de los sirvientes, distribuyéndolos de la manêra que lo exija el buen réjimen.

Art. 38. El vice-Rector presentará al Rector cada tres meses las cuentas del gasto diario i de los demas ocurridos en la refaccion del establecimiento i compra de muebles, para que con su aprobacion sean remitidas al Tesorero.

Art. 39. Reunirá los estados que a cerca de la comportacion de los alumnos deben pasa semanalmente los Inspectores, i acompañados de un resúmen, los pasará cada mes al Rector para que los archive con los que deben presentar los Profesores.

Art. 40. Llevará un rejistro de los alumnos internos, en que conste la distribucion de ellos por salas i por cursos, i los nombres de sus padres i apoderados. Llevará ademas un libro en que anotará las salidas extraordinarias de los alumnos por enfermedad u otras causas.

Art. 41. El vice-Rector dará cuenta a los padres de familia cada tres meses de la conducta i aprovechamiento de los alumnos internos, segun los Estados que pasaren los Profesores e Inspectores.

TITULO V.

DE LOS PROFESORES.

Art. 42. Coresponde a los Profesores dirijir inmediatamente la enseñanza de los ramos que les fueren encomendados, conforme a los textos i programas aprobados por la Universidad.

Art. 43. Cada Profesor llevará un rejistro de sus alumnos, en que debe apuntar su comportacion, aprovechamiento, asistencia, i las observaciones que crea necesarias. Al fin de cada mes debe pasar al Rector un Estado en que esten resumidas estas noticias.

Art. 44. Los Profesores deben concurrir a los exámenes que se rindan en el establecimiento segun el turno que el Rector fijare, quien deberá tratar, en cuanto sea posible, de repartir equitativamente este trabajo.

Art. 45. Ningun Profesor podrá recibir de sus alumnos emolumentos ni pensiones, sea por clases particulares o por cualquiera otra causa.

TÍTULO VI.

DEL CONSEJO DE PROFESORES.

Art. 46. Habrá un Consejo compuesto de los Profesores i presidido por el Rector. Los suplentes no formarán parte de este cuerpo.

Art. 47. El Consejo se reunirá cada vez que su presidente lo convo-

que. Uno de sus miembros, elejido por el cuerpo, desempeñará las funciones de secretario, i llevará el libro de actas, espresando en ellas el nombre de los asistentes, las indicaciones hechas i los acuerdos celebrados. El secretario durará un año en el ejercicio de sus funsiones; pero puede ser reelejido.

Art. 48. Son atribuciones i deberes del Consejo:

1.° Designar los alumnos que merezcan los premios, prévio informe de sus respectivos Profesores.

2.° Hacer al Rector las observaciones que los Profesores creyeren conducentes a la mejora de los textos, de los programas i del réjimen de la enseñanza.

TITULO VII.

DEL TESORERO.

Art. 49. El Tesorero ejercerá sus funciones bajo la inspeccion inmediata del Rector.

Art. 50. Antes de tomar posesion de su empleo, deberá prestar una fianza o hipoteca de cuatro mil pesos, a satisfaccion del Contador mayor, para responder de su administracion.

Art. 51. Las obligaciones del Teserero son:

1.ª Recaudar las rentas del Instituto.

2.ª Pagar los sueldos a los empleados, conforme a los decretos de sus respectivos nombramientos.

3.ª Entregar al vice-Rector las cantidades necesarias para subvenir a los gastos ordinarios, en conformidad con el presupuesto aprobado por el Ministerio de Instruccion pública.

4.ª Recaudar las pensiones de los alumnos, dando parte al Rector de las personas que no las cubrieren en tiempo oportuno.

5.ª Asistir a la oficina desde las diez de la mañana hasta los dos de la tarde. El Rector podra aumentar este tiempo cuando lo creyere conveniente.

6.ª Presentar periódicamente sus cuentas balanceadas al Rector para que ponga en ellas el *visto bueno*, ántes de ser sometidas a la revision de la Contaduría mayor.

7.ª Llevar sus libros i cuentas segun las instrucciones que recibiere de la Contaduría mayor, i que condujeren a hacerlas mas claras i seguras; deberá presentarlas en el tiempo prefijado i conforme a las leyes.

Art. 52. El Tesorero llevará ademas tres rejistros, en que anotará: 1.° los nombres de los alumnos internos, de sus padres i apoderados, dia en que entran, lo que deben pagar, i los abonos correspondientes; 2.°

todas las personas de quienes recibiere dinero la caja por cualquiera razon que sea; i 3.° las personas que deben recibir algo de la caja del establecimiento.

Art. 53. El Rector podrá revisar los libros de la Tesorería cuando lo tuviere a bien, haciendo los reparos que resultaren de este exámen.

Art. 54. El Tesorero tendrá ademas un rejistro de todos los decretos que le trascribiere el Rector, i de las notas que le pasare.

Art. 55. Representará judicial i extrajudicialmente al establecimiento.

Art. 56. Los arriendos de las propiedades del establecimiento se harán pidiendo, por los diarios de la capital, propuestas cerradas para un dia señalado. Estas se abrirán en presencia del Rector, para dar la preferencia a las que fueren mas ventajosas. Estos arriendos no podrán durar mas de cinco años.

Art. 57. Los fondos que sobren cada año despues de hechos los gas- del establecimiento, se capitalizarán en billetes de la caja hipotecaria o en bonos de la deuda pública. La compra de los billetes se hará por una Junta, formada por el Rector, el vice-Rector i el Tesorero, observándose las reglas siguientes:

1.° Se dará un aviso por los diarios, con doce dias de anticipacion, de la cantidad que debe invertirse i el dia en que se abran las propuestas.

2.° La compra se hará a propuestas cerradas, que los interesados presentarán al Tesorero i que se depositarán para que sean abiertas el dia designado.

3.° Se aceptarán las propuestas que sean mas ventajosas al establecimiento. Si hubiere dos o mas igualmente ventajosas, decidirá la suerte.

4.° El traspaso de las letras se hará al Rector i Tesoreró como representantes del Instituto, i no podrán en ningun caso ser enajenadas sin autorizacion prévia del Ministerio de Instruccion pública.

Art. 58. Cuando el Ministerio de Instruccion pública dispusiere la enajenacion de algunos billetes, la venta se hará por medio de propuestas cerradas, i con las mismas formalidades exijidas en el artículo anterior para efectuar las compras.

Art. 59. El Tesorero formará un inventario de los libros i objetos de que se hubiere recibido, señalando en él los que se han de conservar i los que deben venderse, especificando el precio de estos últimos. Este inventario será firmado por el Rector i el Tesorero, quedando éste último responsable de sus valores.

Art. 60. El Tesorero espenderá los libros de enseñanza que el Instituto imprimiere de su cuenta, o comprare o recibiere del Ministerio de Instruccion pública. Por esta venta cobrará una comision del cuatro por ciento. Llevará una cuenta minuciosa de estas ventas, i mensualmente anotará en sus libros las cantidades que hubieren entrado en Tesorería por este medio.

TITULO VIII.

DE LOS INSPECTORES DE EXTERNOS.

Art. 61. A los Inspectores de externos corresponde la vijilancia de todos los alumnos externos, i especialmente de aquellos que están bajo su dependencia, de la conservacion del órden, i del aseo de las clases i del patio que esten a su cargo.

Art. 62. El Rector señalará uno de estos Inspectores, que se denominará primer Inspector.

Art. 63. Las obligaciones especiales de éste son:

1.º Distribuir a los alumnos en las clases segun los boletos que a cada uno hubiere dado el Rector.

2.º Llevar un rejistro de todos los alumnos externos, distribuidos en sus cursos, con la fecha de su incorporacion i demas indicaciones que el Rector creyere convenientes.

3.º Dar a los padres i apoderados que lo soliciten, informes acerca de la asistencia, conducta i aplicacion de sus hijos i pupilos, segun los Estados pasado por los Profesores.

4.º Llevar un rejistro de las inasistencias de los Profesores, i pasar semanalmente al Rector un informe acerca de ellas.

5.º Disponer, de acuerdo con el vice-Rector, las refacciones que sea necesario hacer en los muebles de las clases i demas departamentos de su cargo.

TÍTULO IX.

DE LOS INSPECTORES DE INTERNOS.

Art. 64. A los Inspectores de internos corresponde la vijilancia inmediata de los alumnos internos, i en especial de aquellos que estuvieren confiados a su cuidado.

Art. 65. Sus obligaciones son:

1.ª Velar por la conservacion del órden i aseo en los dormitorios, salas de estudio i de recreo, en el comedor i en los patios.

2.ª Pasar semanalmente al vice-Rector un Estado en que den cuenta de la conducta i aplicacion de los alumnos sometidos a su inmediata vijilancia.

3.ª Hacer el servicio de turno, segun lo fijare el vice-Rector.

4.ª Velar por el aseo i limpieza de los alumnos.

5.ª Acompañar a los alumnos en todas sus salidas en cuerpo.

Art. 66. Habrá un Inspector especial, exento de estas obligaciones, que tendrá a su cargo inspeccionar la sala de trabajos de que habla el artículo 138.

Art. 67. Los Inspectores que no estuvieren de servicio pueden salir a sus casas los domingos hasta las oràciones, i los juéves desde que terminen las clases hasta la hora de comer. El vice-Rector puede concederles permiso para salir en las horas en que su asistencia no es indispensable.

TÍTULO X.

DEL MÉDICO.

Art. 68. El Instituto tendrá a su servicio un médico, que deberá visitar el establecimiento a lo ménos cada dos dias, i ademas, cada vez que fuere llamado especialmente.

Art. 69. Sus obligaciones son:

1.° Examinar a todos los alumnos enfermos, asistiendo a aquellos que, por lo leve de sus enfermedades, puedan medicinarse en el establecimiento, e informando al vice-Rector acerca de los que deban salir a curarse a sus casas.

2.° Informar al vice-Rector acerca de las medidas hijiénicas que convenga adoptar en el establecimiento.

TÍTULO XI.

DE LOS REPETIDORES.

Art. 70. De las treinta becas costeadas por el Gobierno, se destinarán cuatro para alumnos distinguidos por su buena conducta i aprovechamiento i que presten al establecimiento los servicios que indica el art. 72.

Art. 71. Los repetidores serán nombrados por el Rector, cuidando que dos de ellos sigan los estudios de Humanidades i los otros dos los de Matemáticas, con tal que hayan alcanzado a lo ménos al cuarto año de sus respectivos cursos.

Art. 72. Las obligaciones de los repetidores son:

1.ª Suplir a los Inspectores en los casos de licencia temporal.

2.ª Suplir a los Profesores cuando asi lo dispusiere el Rector.

3.ª Auxiliar en sus estudios a los alumnos que reclamaren sus indicaciones.

Art. 73. Tendrán salida a sus casas los mismos dias que los alumnos, los juéves por la tarde, i ademas cuando el vice-Rector les concediere licencia por causas especiales.

TÍTULO XII.

DEL CAPELLAN.

Art. 74. Las obligaciones del Capellan son:

1.ª Decir Misa diariamente en la capilla del establecimiento, a la hora que fijare el vice-Rector, segun las diversas estaciones del año.

2.ª Prestar sus auxilios en las épocas de confesion de los alumnos.

3.ª Cuidar de la capilla, i de los objetos i ornamentos necesarios para el culto.

Art. 75. El Capellan, u otro eclesiástico nombrado por el Ministerio de Instruccion pública, hará semanalmente una plática relijiosa a los alumnos. Esta plática tendrá por objeto explicarles, segun un plan determinado, la historia de la Relijion Católica, sus dogmas, su culto i su moral.

TÍTULO XIII.

DEL ECÓNOMO I DEL MAYORDOMO.

Art. 76. Al Ecónomo corresponde vijilar sobre el Mayordomo i demas sirvientes del establecimiento, llevar el gasto diario, i hacer personalmente las compras al menudeo.

Art. 77. El Ecónomo debe rendir diariamente al vice-Rector la cuenta del gasto, exibiendo los recibos de aquellas compras en que éstos pueden exijirse.

Art. 78. Deberá asistir todas las obras i reparaciones que se hagan en el establecimiento.

Art. 79. El vice-Rector formará un inventario de todos los utensilios de comedor i de cocina que entregue al Ecónomo, haciendo responsable a éste de las pérdidas.

Art. 80. El Ecónomo deberá pasar mensualmente una planilla de los sueldos del Mayordomo i sirvientes, para que, con el visto bueno del vice-Rector, los pague el Tesorero.

Art. 81. Al Mayordomo corresponde la vijilancia inmediata sobre todos los sirvientes del establecimiento, i la conservacion del aseo de los patios, comedor i cocina.

Art. 82. El Mayordomo se recibirá por inventario de los utensilios de comedor i de cocina que le entregare el Ecónomo, para distribuirlos entre los sirvientes.

Art. 83. Entregará al cocinero las especies que el Ecónomo hubiere comprado o que existan en el depósito, segun se vayan necesitando, debiendo pasar cada dia al vice-Rector una planilla del consumo.

TÍTULO XIV.

DE LA DISTRIBUCION DEL TIEMPO.

Art. 84. El Instituto abrirá sus Cursos el 1.º de marzo de cada año, i los cerrará el 10 de enero para dar principio a las vacaciones.

Art. 85. Los alumnos que, habiendo asistido a los Cursos del año anterior, no se incorporen en sus Cursos respectivos el 1.º de marzo, in-

currirán en la pena de privacion de salida, si fueren internos, en razon de un domingo por cada dia de retardo, i de anotacion de faltas en los rejistros de las clases, si fueren externos, a ménos que justifiquen satisfactoriamente la causa del retardo.

Art. 86. Los alumnos tendrán asueto: todos los domingos i dias festivos del año, los tres últimos dias de Semana Santa desde el 16 hasta el 21 de setiembre inclusive, un dia por el cumple-años del Presidente de la República, del Ministro de Instruccion pública, del Rector i del vice-Rector. En estos dias, los internos podran salir a sus casas desde las siete i media de la mañana hasta media hora despues de las oraciones, exepto en los dias de las festividades de setiembre i en los de Semana Santa, en que podrán quedarse en sus casas por la noche.

Art. 87. En los tres primeros dias de Semana Santa i en los tres que anteceden a la festividad del Tránsito, se suspenderán las clases a fin de que los alumnos se preparen para confesarse i comulgar. Los padres de familia, o los apoderados que lo soliciten, pueden sacar a sus casas a sus hijos o pupilos en estos dias para que se confiesen.

Art. 88. Desde el 15 de abril hasta el 15 de octubre, los alumnos internos se levantarán a las siete de la mañana i se acostarán a las ocho i media de la noche. En el resto del año, se levantarán a las cinco i media de la mañana i se acostarán a las nueve de la noche.

Art. 89. Ninguna clase podrá principiar ántes de las siete de la mañana ni terminar despues de las ocho de la noche.

Art. 90. El Rector fijará el turno de las clases segun la importancia de los ramos i las necesidades de los alumnos.

Art. 91. Todos los alumnos deberán lavarse cada mañana.

Art. 92. Tendrán, a lo ménos, cuatro horas de estudio en las salas destinadas a este objeto, i otras cuatro de recreo.

Art. 93. Se servirá a los alumnos un desayuno, un almuerzo, una comida, i ademas alguna fruta a medio dia.

Art. 94. Asistirán a Misa a la capilla, segun el turno que fijare el vice-Rector, i en la noche rezarán el Rosario.

Art. 95. Los juéves, desde las dos de la tarde hasta la hora de comer, tendrán asueto dentro del colejio los alumnos internos, o saldrán a paseo en cuerpo cuando el Rector lo tenga a bien.

TÍTULO XV.

DE LOS ESTUDIOS.

Art. 96. Los estudios que se hagan en el Instituto se dividirán en tres ramas principales: Curso de Humanidades, Curso de Matemáticas, i Clases sueltas.

Art. 97. El Curso de Humanidades durará seis años, distribuidos en la forma siguiente:

PRIMER AÑO.

Latin; hasta acabar las conjugaciones de los verbos regulares, i ejercicios de temas.

Gramática castellana; hasta terminar la significacion de los tiempos.

Aritmética elemental.

Jeografía descriptiva.

Historia antigua i griega.

SEGUNDO AÑO.

Latin; toda la analojía, i ejercicios de temas.

Gramática castellana final, ortografía i ortolojía.

Aljebra elemental.

Historia romana.

Catecismo explicado.

TERCER AÑO.

Latin; analojía, i de la sintáxis hasta el réjimen de los casos, traduccion deCésar.

Un idioma vivo, parcial.

Jeometría elemental.

Historia de la edad media.

Historia sagrada, segun el antiguo i nuevo Testamento.

CUARTO AÑO.

Latin; analojía i sintáxis completas; traduccion de Salustio i de Ciceron.

Un idioma vivo, final.

Física i Química elementales.

Historia moderna.

QUINTO AÑO.

Latin; repaso jeneral, prosodia; traduccion de Virjilio i de Tito-Livio.

Filosofía; Psycolojía i Lójica.

Literatura; principios elementales de Retórica i Métrica.

Cosmografía i Jeografía física.

Historia de América i de Chile.

SESTO AÑO.

Latin; repaso jeneral, i métrica; traduccion de Horacio, de Ovidio i de Ciceron.

Filosofía; Ética e Historia de la Filosofía.

Literatura; Estética e Historia literaria.

Elementos de Historia Natural.

Fundamentos de la fé.

Art. 98. El Curso de Matemáticas durará cinco años, distribuidos en la forma siguiente:

PRIMER AÑO.

Aritmética.

Gramática castellana, hasta terminar la significacion de los tiempos.

Jeografía descriptiva.

Historia antigua i griega.

Dibujo de paisaje.

SEGUNDO AÑO.

Aljebra.

Gramática castellana final, ortografía i ortolojía.

Un idioma vivo, parcial.

Historia romana.

Catecismo explicado.

TERCER AÑO.

Jeometría.

Un idioma vivo, final.

Historia de la edad media.

Historia de América i de Chile.

Dibujo lineal.

Historia sagrada, segun el antiguo i nuevo Testamento.

CUARTO AÑO.

Trigonometría rectilinea i esférica.

Filosofía; Psycolojía i Lójica.

Literatura; elementos de Retórica i Métrica.

Historia moderna.

Cosmografía i Jeografía física.

QUINTO AÑO.

Jeometría analítica de dos dimenciones.

Filosofía; Etica e Historia de la Filosofía.

Literatura; Estética e Historia literaria.

Elementos de Historia Natural.

Fundamentos de la fé.

Art. 99. Pára que un alumno pueda incorporarse en el primer año de estos Cursos, necesita poseer los primeros rudimentos de Gramática Castellana, Jeografía, Aritmética i Catecismo de relijion. Como constancia de que posee estos conocimientos primarios, bastará que presente un certificado de estudios en algun establecimiento fiscal de educacion,

o que se someta al lijero exámen que el Rector puede hacerle por sí o por medio de dos profesores.

Para incorporarse en los Cursos de los años siguientes necesita haber rendido todos los exámenes anteriores en algun establecimiento cuyos exámenes estén declarados válidos, o rendirlos en el Instituto en los exámenes de principios de año.

Art. 100. Ningun alumno podrá pasar a un Curso superior sin haber rendido los exámenes de todos los ramos de los Cursos inferiores.

Art. 101. No podrán continuar en el establecimiento los alumnos que, despues de haber permanecido dos años en las mismas clases, no rindieren los exámenes necesarios para pasar a un Curso superior.

Art. 102 Las Clases sueltas estarán destinadas para aquellos individuos que no siguen una carrera universitaria; o que solo desean instruirse. Ningun alumno interno puede seguir únicamente Clases sueltas.

Art. 103. Habrá en el Instituto una Academia literaria, a la que concurrirán los alumnos de los Cursos superiores. Al Rector corresponde fijar los dias de reunion i las materias de las conferencias, i nombrar los profesores que deban presidirla, debiendo recaer este nombramiento en alguno de los Profesores del establecimiento.

TITULO XVI.

DE LA BIBLIOTECA.

Art. 104. La Biblioteca del Instituto tendrá por objeto suministrar a los Profesores i a los alumnos libros útiles para la enseñanza i el estudio.

Art. 105. Corresponde al Rector hacer la eleccion de los libros que deban comprarse para la Biblioteca, con los fondos que anualmente señalare el Ministerio de Instruccion pública en el presupuesto del establecimiento.

Art. 106. Corresponde igualmente al Rector aceptar o no los libros que de obsequio ofrecieren los particulares.

Art. 107. Los Profesores i alumnos podrán sacar de la Biblioteca los libros que necesitaren, dejando un recibo, i sometiéndose a las disposiciones siguientes:

1.ª El que sacare un libro de la Biblioteca queda obligado a su conservacion i devolucion, debiendo cubrir su importe en caso de deterioro o pérdida. Si el libro perdido o deteriorado perteneciere a una obra de dos o mas tomos, quedará obligado a pagar el valor de toda ella.

2.ª Nadie podrá retener en su poder un libro por mas de un mes.

3.ª Solo con un permiso especial del Rector podrá sacarse uno o mas volúmenes de obras que sean de precio subido, o que por su rareza sean

de difícil reemplazo. No se podrá tampoco sacar los Diccionarios o Enciclopedias, pues solo deben consultarse en la Biblioteca.

Art. 108. La Biblioteca tendrá para su servicio un bibliotecario que, bajo la direccion del Rector, estará encargado de su conservacion.

Art. 109. Las obligaciones del bibliotecario son:

1.ª Llevar un rejistro escrupuloso, en que anote, bajo recibo, los libros que entregare a los Profesores i a los alumnos.

2.ª Formar i conservar un catálogo razonado de todos los libros de la Biblioteca, segun las indicaciones del Rector, señalando el precio de cada obra, i el nombre del donante si hubiere sido obsequiada. El precio i el nombre del donante se pondrán tambien en la portada de cada libro.

3.ª Mandar hacer las encuadernaciones que fueren necesarias, llevando una cuenta que debe presentar al Rector para su aprobacion.

4.ª Abrir la Biblioteca desde las once i media de la mañana hasta as dos de la tarde, o mas tiempo cuando el Rector lo creyere necesario.

5.ª Facilitar la consulta de los libros que, segun este reglamento, no pueden sacarse de la Biblioteca.

Art. 110. El bibliotecario, ántes de entrar al ejercicio de sus funciones, deberá rendir una fianza de quinientos pesos, a satisfaccion del Rector, para responder por el precio de los libros i objetos que le sean entregados.

TÍTULO XVII.

DE LOS EXÁMENES.

Art. 111. Los exámenes tendrán lugar en los dos últimos meses del año escolar. Los estudiantes que hubieren sido reprobados en esta época, o que no hubieren podido rendir sus exámenes en ella por enfermedad u otra causa justificada, podrán rendirlos a principios del año siguiente.

Art. 112. El Rector hará publicar, a lo ménos quince dias ántes, un aviso en que fije el dia de los exámenes, a fin de que llegue a conocimiento de los directores de Colejios particulares i de los estudiantes de clases privadas. Los primeros mandarán al Rector en tiempo oportuno una lista nominal de los alumnos que presenten a exámen; i los segundos pasarán a incribirse en el rejistro del Rector, para que se les designe el dia del exámen. A estos últimos no se les admitirá a rendir exámen si no son presentados por un Bachiller en Humanidades, si el ramo corresponde a esta Facultad, o por un individuo que haya dado exámen jeneral para incorporarse a los Cursos universitarios, si el ramo fuere de Matemáticas.

Art. 113. El Rector fijará, con algunos dias de anticipacion, el órden de los exámenes, dando aviso al Rector de la Universidad para que se

nombren oportunamente las comisiones universitarias que deban concurrir a ellos.

Art. 114. Los exámenes se rendirán ante una comision compuesta de tres profesores a lo ménos, nombrada por el Rector i presidida por él, o por el profesor que designe.

Solo podrán examinar i votar el Rector, los miembros de la comision, i los de la Universidad que fueren nombrados para presenciar los exámenes.

Arr. 115. Los Profesores designados para componer las comisiones examinadoras no podrán poner reemplazante sin el consentimiento del Rector.

Art. 116. Los exámenes deberán hacerse por programas aprobados por la Universidad.

Art. 117. Los examinadores tendrán tres votos: de distincion, de simple aprobacion, i de reprobacion. La votacion será secreta; i en caso de empate de votos, se tendra por reprobacion.

Art. 118. Los alumnos que hubieren sido reprobados en un exámen no podrán repetirlo sino en la próxima época, fijada por este reglamento.

Art. 119. La duracion de los exámenes parciales será a lo ménos de diez minutos. Los exámenes finales de ramos elementales, durarán a lo ménos un cuarto de hora; pero los de Gramática Castellana, Latin, Griego, Idiomas vivos, Filosofía, Literatura i todos los de Matemáticas del curso especial, durarán media hora.

Art. 120. Son atribuciones del presidente de la comision:

1.ª Cuidar del cumplimiento de las disposiciones de este reglamento referentes a los exámenes.

2.ª Prolongar el exámen de los alumnos en caso que lo crea necesario.

3.ª Suspender el exámen de los que no guarden a la comision el respeto debido.

4.ª Llevar un libro borrador en que se asienten las partidas de exámen, i presentarlo firmado al Rector para trasladarlas al rejistro jeneral.

5.ª Dar a cada alumno el boleto que certifique el exámen que ha rendido.

Art. 121. El Rector, con informe de la comision examinadora, podrá retardar por un término prudencial el exámen de los alumnos que hubieren incurido en la falta que señala al inciso 3.º del artículo anterior.

Art. 122. Los alumnos de Colejios particulares i los estudiantes de clases privadas que rindan sus exámenes en el Instituto, se someterán en todo a las disposiciones de este reglamento, pero solo se les admitirá exámenes finales, a ménos que deseen incorporarse en los Cursos del Instituto.

Art. 123. Todos los alumnos matriculados en los Cursos del establecimiento deben ser presentados a exámen por sus respectivos Profesores.

Art. 124. Ademas de las épocas de que habla el art. 111, el Rector podrá admitir a rendir exámen de uno o mas ramos a aquellos Cursos que estuvieren mui recargados de estudios para fines del año, cuando el respectivo Profesor espusiere que los alumnos estan dispuestos para ello.

Podrá igualmente admitir uno o dos exámenes en épocas extraordinarias a los estudiantes que, por haber hecho sus estudios en los Liceos de provincia o por cualquiera otra causa justificada, no pudieren presentarse a optar los grados universitarios por falta de dichos exámenes.

TÍTULO XVIII.

DE LOS PREMIOS.

Art. 125. Habrá un premio para cada una de las clases del Instituto. Este premio consistirá en un diploma firmado por el Rector i el Secretario del Consejo de Profesores, i en una medalla de plata con el peso de doce gramos.

Art. 126. La distribucion de premios tendrá lugar en los primeros quince dias del mes de abril. A ella concurrirán el Rector i Consejo de la Universidad, i el cuerpo de Profesores.

Art. 127. Los premios serán distribuidos por el Presidente de la República, o en su falta, por el Ministro de Instruccion pública, o el Rector de la Universidad.

Art. 128. La designacion de los alumnos premiados se hará por el Consejo de Profesores, a propuesta del Profesor del ramo. Este deberá proponer tres o cuatro alumnos, considerándose acreedores a una mencion honrosa los que no alcancen el premio.

Art. 129. No podrán ser propuestos para el premio ni para mencion honrosa, los alumnos que no hubieren rendido todos los exámenes de sus Cursos respectivos, o que hubieren obtenido votos de reprobacion en alguno de ellos.

Art. 130. Habrá igualmente dos premios de conducta para cada sala de alumnos internos. Estos premios consistirán en un diploma firmado por el Rector i el secretario del Consejo de Profesores, i en medallas de plata para el primero i de bronce para el segundo. Serán adjudicados por un consejo compuesto del Rector, el vice-Rector i los Inspectores de internos. Cada Inspector deberá proponer tres o cuatro alumnos de su seccion respectiva, considerándose acreedores a mencion honrosa los que no alcancen el premio.

Art. 131. No podrán ser propuestos para los premios de conducta los

alumnos que no hubieren rendido todos los exámenes de sus Cursos respectivos, o que hubieren sido reprobados en alguno de ellos.

Art. 132. En la misma sesion en que el Consejo hiciere la designacion de los alumnos premiados, elejirá un Profesor para que dirija un breve Discurso a los alumnos el dia de la distribucion de premios.

Art. 133. Habrá una tercera clase de premios, que se obtendrá por medio de un Concurso, al cual serán admitidos, no solo los alumnos del Instituto sino tambien los de Colejios particulares que se hallaren en igual grado de estudios. Este premio consistirá en una medalla de oro.

Art. 134. El Consejo de Profesores determinará el ramo sobre que ha de recaer el Concurso, la forma de éste, i las pruebas escritas u orales que deberán exijirse a los concurrentes.

Art. 135. Los alumnos que hubieren obtenido uno de estos premios estarán exentos de toda contribucion universitaria para obtener grados en la Facultad a que perteneciere el ramo en que fueren premiados.

TÍTULO XIX.

DE LOS DELITOS I PENAS.

Art. 136. Los delitos que cometan los alumnos se distinguirán en leves, graves i gravísimos.

Son *leves*, faltar una vez en la semana a una distribucion interior; faltar una vez en ocho dias a la leccion; faltas de aseo; juegos de manos.

Son *graves*, la reincidencia en las faltas de la primera espécie en la mismo semana; riñas de palabras; perturbar el órden en las salas de estudio, clases, dormitarios, etc.; no recojerse a la hora que manda este reglamento.

Son *gravisimos*, toda palabra o accion que ofenda a las buenas costumbres; las riñas de manos; la desobediencia o falta de respeto a sus superiores; juegos de naipes u otros prohibidos; la introduccion o bebida de licores; no confesarse en los dias que prescribe este reglamento; salirse de la casa sin el permiso competente.

Art. 137. Los delitos leves se penarán con privacion de una hora o mas de recreo; privacion de recreo i tarea extraordinaria. Los delitos graves se penarán con privacion de cuatro o mas horas de recreo; con tarea extraordinaria de tres o mas horas; con postura de rodillas; arresto; privacion de salida en los dias de fiesta; seis huantes. Los gravísimos se penarán con dos o mas dias de arresto; privacion de dos o mas dias de salida en los dias festivos; arresto de dos dias festivos.

Art. 138. Habrá una sala de estudios, a que deben concurrir los alumnos internos penados con tarea extraordinaria, i los que quedaren sin salida en los dias festivos.

Art. 139. Toda desobediencia a uno de estos castigos será penada con castigo doble, a lo ménos.

Art. 140. Los Inspectores podran imponer por sí solos las penas de la primera i segunda clase. Para las de la tercera necesitan de la aprobacion del Rector o del vice-Rector. El Inspector de externos podrá imponer las tres clases de penas.

Art. 141. Tanto en los delitos de que hablan les artículos precedentes, como en aquellos de que no se hace mencion en este reglamento, los superiores podrán aumentar, disminuir o variar las penas, segun la gravedad i variedad de las circunstancias.

Art. 142. Serán castigados con la pena de expulsion los delitos siguientes: desobediencia obstinada i contínua a sus Profesores i superiores; amenazas i vías de hecho contra ellos; los actos contrarios a las buenas costumbres i a la probidad; la introduccion de juegos de interés; la desaplicacion incorrejible; la insubordinacion habitual; i la provocacion de sus compañeros a la desobediencia.

Esta pena se impondrá por el Rector, con informe de los Profesores del alumno i del Inspector de su sala. Cuando se juzgare indispensable la aplicacion de esta pena, el Rector dará parte al padre o apoderado para que lo retire del establecimiento, o lo separará dando ántes aviso al Ministro de Instruccion pública para la aprobacion de esta medida.

Art. 143. Los alumnos expulsados podrán no obstante rendir exámen en el Instituto.

TÍTULO XX.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS.

Art. 144. Este Reglamento será puesto en planta desde luego, en cuanto sea posible; pero quedará definidamente establecido el 1.° de marzo de 1864.

Art. 145. Las disposiciones de los artículos 97 i 98 comenzarán a rejir con los alumnos de ambos Cursos que estudien Jeometría en el año escolar de 1864.

Anótese i comuníquese.—PÉREZ.—*Miguel M. Güemes.*

Capellan i profesor de relijion para la Escuela de Artes i Oficios.

Santiago, octubre 10 de 1863.—Vista la nota que precede, nómbrase Capellan i profesor de relijion de la Escuela de Artes i oficios al presbítero don Fracisco Chavarria.

Abónesele el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios.—Tómese razon i comuníquese.—PÉREZ.—*Miguel M. Güemes.*

Vice-Rector suplente del Liceo de Valparaiso.

Santiago, octubre 12 de 1863.—Con lo espuesto en la nota que precede, nómbrase al Profesor don Manuel G. Carmona para que, en calidad de suplente, desempeñe el empleo de vice-Rector del Liceo de Valparaíso, durante la prórroga de licencia concedida últimamente a don Bernardino Ahumada Moreno.

Abónese al suplente el sueldo que le corresponda.—Tómese razon i comuníquese.—PÉREZ.—*Miguel M. Güemes.*

Informe sobre los exámenes de Historia moderna del Instituto.

Santiago, octubre 14 de 1863.—Señor vice-Decano: Comisionado por Ud. para presenciar los exámenes de Historia moderna rendidos el 26 del próuimo pasado mes en el Instituto Nacional, tengo el honor de informar a Ud. que, despues de asistir a ellos, he quedado satisfecho, tanto del aprovechamiento de los alumnos como del exelente método empleado por el profesor para la enseñanza de ese ramo.—Dios guarde a Ud.—*Guillermo Blest Gana.*—Al señor vice-Decano de la Facultad de Humanidades.

Esposicion agrícola e industrial de Concepcion.

Intendencia de Concepcion, octubre 14 1863.—Acompaño a US. los informes que las Comisiones nombradas para emitir su juicio sobre los objetos presentados a la Esposicion agrícola e industrial que tuvo lugar en esta ciudad en el mes de setiembre último, han pasado a la Comision organizadora de dicha Esposicion, con el fin de que US. se forme una idea del resultado obtenido en el primer ensayo de un pensamiento que mas tarde influirá mui eficazmente en el desarrollo de la Agricultura e Industria de estas provincias. Los objetos espuestos no han sido numerosos ni mui variados a causa de que la Esposicion no fué anunciada con la anticipacion necesaria para que se preparasen los esponentes, como tambien por el ningun estímulo que se les ofrecia en caso de obtener preferencia alguna de las especies presentadas; i, no obstante esto, los primeros pasos que se han dado, hacen mantener fundadas esperanzas que la iniciacion de la Esposicion despertará el deseo de hacer mejoras i progresos en todo lo que tenga relacion con la Industria i Agricultura de estas provincias.—Dios guarde a US.—*Aníbal Pinto.*—Al señor Ministro del Interior.

Señor Intendente:—Cumpliendo con el encargo que por el digno órgano de US. se han servido hacernos la Comision nombrada para organizar la Esposicion agrícola e industrial que en esta ciudad tuvo lugar entre los dias 21 i 27 del pasado setiembre, hemos examinado atentamente los ob-

jetos exhibidos, i pasamos a dar cuenta del resultado de nuestras observaciones.

Han llamado particularmente nuestra atencion unos trozos de carbon animal, frutos de una calcinacion tan perfeta como digna de encómio, atendiendo a que indudablemente su autor, para llevarla a cabo, pero falto de los aparatos necesarios, ha tenido que desplegar una intelijencia no comun i una laboriosidad mui recomendable. Por otra parte, nada seria mas útil que la elaboracion en grande de esta clase de productos. El carbon animal es de grande aplicacion en las fábricas de azúcar, en donde se le emplea como un magnífico descolorante, teniendo la indisputable ventaja, entre otras, de poderse usar reiteradas veces, en todas las materias que pueden servir a este objeto; sirve tambien para fabricar el exelente abono llamado *fosfato de cal* que desgraciadamente no existe en esta provincia, i al elaborarlo, se obtienen productos líquidos que podrian utilizarse con gran provecho en nuevas industrias. Ahora, si se atiende a que el material de que se obtiene, no solo abunda sin tener aplicacion ninguna, sino que hasta perjudica al aseo de las poblaciones, se vendrá en cuenta del eminente servicio que prestaría al país quien estableciese en grande escala un plantel destinado a la produccion del carbon animal. Por eso no podemos ménos de recomendar especialmente al hábil industrial que ha dado el primer paso en tan laudable sentido.

De los tres tejidos que se presentaron, una manta, una carpeta (tejido de crochés) i una especie de chal de lana fino tejido con palillos, creemos preferible la primera, sin dejar de reconocer el mérito de las otras dos. Teñidas con tintas producidas por plantas indíjenas, es admirable la viveza de sus colores, i tiene la particularidad de presentar dos faces igualmente vistosas.

Se ha presentado tambien miel de abejas, cera, javon, crémor, conserva de choros, mantequilla i dulce de varias clases. De todas estas especies la Comision podria hacer en justicia una recomendacion especial; pero debiendo espresar nuestra opinion sobre las de mas utilidad, no vacilamos en dar la preferencia a la conserva de choros preparados en tarros ermética-mente cerrados; pues produciéndose este marisco con abundancia en las costas de esta provincia i de una calidad tan superior como los mejores que se conocen en el mundo, su esportacion será un nuevo ramo de industria que no dejará de reportar ventajas a estos pueblos. Colocamos en segundo lugar los dulces confitados, por lo injenioso de los moldes en que han sido fabricados. El javon preparado sin potasa es indudablemente de superior calidad a cuantos se han fabricado ántes por acá.

En productos agrícolas se han presentado los siguientes: dos clases de arveja, dos id. de papas, cebada francesa, aniz, avena blanca, alpiste, se-

milla de alfalfa, id. de cáñamo, id. de espárragos, id. pipirigallo, una coleccion bien variada de frejoles, i mata de cardo de España.

Lo mas notable que hemos encontrado entre estas semillas por la hermosura de sus granos, son los de aniz cosechado en Arauco i los de la avena de la chacra de los Ulloas; pero la Comision juzga de mas importancia en esta materia el cardo español, como exelente forraje para los animales. Su calidad es sin duda mui superior al que se produce en el Norte, pues crece mas de vara i media, i sus tallos se desarrollan admirablemente; resiste a las heladas i no tiene espinas, circunstancias todas que manifiestan cuánto se ganaría en estas provincias propagando su cultivo.

Como obra de intelijencia, recomendamos mui especialmente el cuadro presentado por don Augusto Schmitt, construido con maderas del país de cinco clases sin pintar, lo que permite apreciar debidamente la hermosura de sus colores, entre los que sobresale el litre, digno en nuestro concepto, de rivalizar con la jacarandá. El marco de este cuadro se encuentra perfectamente ajustado, sin haber empleado para ello ni clavos, ni cola, ni ningun otro medio de los usados con este objeto, i sin embargo está compuesto de cuatro partes qus pueden separarse conociendo el secreto de la injeniosa invencion que los une. Esta obra reune a la finura del trabajo la circunstancia de tener copiado del papel tres grabados sobre la madera, que concurren a dar una alta idea del injenio de su autor.

Despues de los grandes adelantos verificados en los instrumentos de labranza, en Estados -Unidos sobre todo, la Comision no encuentra nada de nuevo en el arado-rastra que se ha presentado. Se hace sin embargo un deber de recomendar el laudable celo que manifiesta su autor por mejorar los instrumentos agrícolas usados entre nosotros.

Si los cinco cuadros presentados (por algunos alumnos del Liceo) de Dibujo i Pintura no descuellan por un mérito positivo, revelan sin embargo una laboriocidad recomendable, que seria de desear sirviese de estímulo a todos.

En suma, la Comision juzga como de un mérito mas sobresaliente cinco de las obras que se han presentado a la Esposicion, que son:

El cabon animal, destinado a prestar tantos servicios a la industria; la manta, como obra de labor; la conserva de choros, como el primer paso dado en el desarrollo de una nueva industria que puede ser de grande utilidad; la mata de cardo español, como producto agrícola; i el cuadro con grabado, como obra de injenio.

Si la Esposicion agrícola e industrial que por primera vez ha tenido lugar en Concepcion pudiera no haber satisfecho la ambicion de alguno, nadie podrá negar tampoco que ha sido un magnífico ensayo. Justo nos parece considerarla como un feliz augurio. Talvez no está lejos el dia en que, merced a la digna emulacion producida por estos certámenes indus-

triales, Concepcion logre alcanzar beneficios tan positivos como honrosos. Traisionariamos nuestros sentimientos si desde luego no hacieramos votos porque jamás se abandone la nueva senda que el patriotismo de US. ha abierto al progreso i prosperidad de esta provincia.—Concepcion, octubre 3 de 1863.—Dios guarde a US.—*Francisco Fierro*—*G. Ramdohr.*—Al señor Intendente de esta provincia.

Señor Intendente:—La Comision nombrada por S. S. para informar sobre las muestras de vinos i licores puestos en la Esposicion de esta ciudad, tiene el honor de presentar a S. S. la siguiente clasificacion, en órden a su mérito, a saber:

1.º Las muestras marcadas *Añejo* i *Moscatel* de 1858.—Particularmente la segunda de la fábrica del señor don J. José Arteaga, atendiendo al mérito de su conservacion.

2.º La muestra de vino tinto de 1852 marcada *Huancuchua*, fabricada por el señor don A. Castellon.

3.º La muestra de *Vino Italia*, marcada *San Antonio*, espuesta por el señor don Nemecio Martinez.

4.º Las muestras de *Vinos de Miel*, fabricados por el señor don Juan Gabler, por tener ademas el mérito de ser una produccion nueva para esta provincia.

5.º Las de los vinos i licores marcados *La Ventura*, fabricados por el señor don José D. Larenas.

Las de cerveza, de lager i de trigo, de la fábrica del señor don Luis Metzdorff merecen una mencion honrosa a parte, tanto por su calidad como por su envase, apesar de que es de sentir que no se hayan espuesto en competencia otras muestras de un artefacto de tanto interés para la provincia, pues ha querido preferir los vinos maduros, es decir, conservados, a los nuevos, en atencion a que el verdadero interés de la provincia consiste mayormente en producir un vino que sufra la exportacion a otros mercados, i que el mérito está, tanto en la conservacion i crianza de los vinos, como en su buena calidad primitiva, i hubiera querido ver mayor proporcion de muestras de vinos añejos.

En conclusion, la Comision desea manifestar que varias muestras habian perdido gran parte de su mérito por la mala clase de sus corchos, i lo mal tapado que venian, i en este sentido recomienda mas cuidado a los esponentes para otra ocasion.—Concepcion, setiembre 27 de 1863.—Dios guarde a US.—*M. Laurenz.*—*Jorje Leiss.*—*J. Vicente Peña.*

Concepcion, octubre 20 de 1863.—Conviniendo para el mejor éxito de la Esposicion agrícola e industrial que debe tener lugar en esta ciudad en setiembre del próximo año de 1864, que la Comision que debe dirijirla sea nombrada con anticipacion, a fin de que pueda tomar las medidas que juzgue del caso para que la mencionada Esposicion sea lo mas completa posible, decreto:

1.° En el mes de setiembre del próximo año entrante de 1864, en los dias que la Comision encargada designe al debido tiempo, tendrá lugar en esta ciudad una Esposicion agrícola e industrial.

2.° Nombro para que dirija tal Esposicion a don Antonio Aninat, don Victor Lamas, don Miguel I. Collao, don Artemio del Rio, don Gustavo Ramdohr, i don Enrique Delapore.—Anótese, comuníquese, i publíquese.—*Pinto.*

Circular a los Intendentes sobre proveer de alumnos a las Escuelas, Normal de Preceptores i de Artes i Oficios.

Santiago, octubre 15 de 1863.—Para llenar las vacantes que deben quedar en el presente año en la Escuela Normal de Preceptores i en la de Artes i Oficios, el Gobierno ha resuelto elejir el competente número de jóvenes de cada una de las provincias, i para asegurarse de que dichos jóvenes poseen todas las calidades necesarias, conviene que US. ponga en estricta observancia las reglas siguientes:

1.ª Se llamará a concurso a todos los aspirantes a ser alumnos de las dos Escuelas ya nombradas.

2.ª Para que la noticia de este concurso llegue a conocimiento de los interesados, se pondrán avisos en los periódicos de los lugares en donde los hubiere, sin perjuicio de que todos los maestros de Escuela lo hagan saber a sus alumnos, por el órden que con tal fin les comunicará el visitador de la provincia.

3.ª El concurso tendrá por objeto cerciorarse de que los que a él se presenten tienen de quince a veinte años de edad, i suficiente idoneidad en los ramos de lectura, escritura, doctrina cristiana, primeras operaciones de Aritmética, nociones elementales de Gramática castellana i de Jeografía, i ademas en el sistema legal de pesos i medidas para los de la Escuela de Artes i Oficios.

4.ª El certámen tendrá lugar en la capital de la provincia. La junta examinadora se compondrá, en los lugares donde hubiere Liceo, del Rector, de dos Profesores de este establecimiento i del Visitador de Escuelas, debiendo presidir el primero. En los lugares en donde no hubiere Liceo, presidirá la junta el juez letrado, i asistirán el Visitador de Escuelas, un Preceptor i dos personas nombradas por la Intendencia. La junta tomará tambien datos sobre la moralidad i conducta de los aspirantes, i al efecto les exijirá un certificado del Cura-párroco, del maestro de la Escuela en donde hayan hecho sus estudios, i de dos personas de reconocida probidad i honradez.

5.ª US. pasará a la comision examinadora una copia de las precedentes instrucciones, i dispondrá que se haga presente a los aspirantes, que los que sean nombrados deben tener precisamente un apoderado residente en Santiago.

6.ª La junta se reunirá en el lugar que designe el miembro que deba presidirla; i

7.ª Necesitándose que los que sean elejidos estén en la Escuela en todo el mes de febrero del próximo año de 1864, US. procederá de manera que la lista de todos los que se hayan presentado al concurso a rendir las pruebas requeridas, se halle en este Ministerio en los primeros dias de enero del mismo año.—Dios guarde a US.—*Miguel M. Güemes.*—Al Intendente de......

Nombramiento de un Injeniero de minas.

Santiago, octubre 15 de 1863.—Vista la nota que precede i el espediente que se acompaña, nómbrase Injeniero de minas a don Enrique Fonseca, quien se presentará con este título ante el Consejo de la Universidad a prestar el juramento de fidelidad en el desempeño de las operaciones de su profesion, debiendo pagar préviamente en la Tesorería jeneral el derecho de annata.—Tómese razon i comuníquese.—PÉREZ.—*Miguel M. Güemes.*

Plano topográfico de la República. Su estado segun informe del señor Ministro del Interior, don Manuel A. Tocornal, pasado al Congreso Nacional el 15 *de octubre de* 1863.

"La comision del plano topográfico ha continuado los trabajos que le estan encomendados.

Durante el período que abraza esta Memoria, los individuos de ella se han ocupado en concluir el plano de la provincia de Coquimbo, acabando de dibujar las cartas num. 4 i núm. 5 que faltaban para completarlo, las cuales han sido ya entregadas; han calculado los resultados de las observaciones practicadas el verano anterior en las provincias del Maule i del Ñuble; han compuesto los planos parciales de las partes del territorio, encargadas a cada uno de los injenieros ausiliares, cuya reunion debe servir para la formacion del plano jeneral; han adelantado los trabajos topográficos a los departamentos de Itata, Chillan i Coelemu; han ejecutado en las provincias del Maule i Concepcion algunas de las observaciones astronómicas, necesarias para verificar la exactitud de las observaciones trigonométricas; han prolongado desde los cerros de Gupo i Canucalqui, en la provincia del Maule hasta los de Neuquera i Cayumanque en la de Concepcion, la cadena de triángulos de primer órden que sirven de base a todas las operaciones.

En resumen, el jefe de la comision tiene ya entregados al Ministro del Interior los planos de las provincias de Coquimbo, Aconcagua, Valparaíso, Santiago i Colchagua, i de una parte de la de Atacama, que no pudo recorrer en toda su estension a causa de los sucesos políticos de 1859.

Acaba de terminar los de las provincias de Talca i Maule.

Están ya reunidos todos los datos para la formacion del de la provincia del Ñuble.

Se han principiado los trabajos en la de Concepcion, debiendo en el próximo verano continuarse éstos, i comenzarse los de la provincia de Arauco.

Hallándose tan adelantados los trabajos de la comision topográfica, el Gobierno ha creido que era urjente publicarlos, a fin de contribuir a que Chile pudiese ser bien conocido, no solo por los estranjeros, sino tambien por sus propios habitantes, merced al exámen de cartas suficientemente estensas i exactas, i a la recopilacion científica i metódica de las noticias necesarias sobre la orografía, hidrografía, jeolojía, mineralojía, etc., etc., del país.

Se sabe que los trabajos encomendados a la comision topográfica son de dos clases: planos del territorrio, i descripcion del mismo.

Hasta ahora, han sido dados a luz los planos de las provincias de Valparaíso i Aconcagua; i las descripciones tanto, de estas mismas dos provincias, como las de Santiago i Colchagua.

Sin embargo, ha parecido preferible variar el sistema de la publicacion.

Se habia adoptado el de ir haciendo grabar en Europa los mapas por provincias.

Esto presentaba inconvenientes graves que se ha tratado de evitar.

Haciéndose la publicacion de los mencionados planos por provincias, la estrema irregularidad del territorio de cada una de ellas obliga a dejar blancos, que aumentan mucho la estension de las hojas grabadas, impiden unir entre sí los mapas, i harán estos precisamente defectuosos a medida que vayan alterándose las actuales demarcaciones administrativas.

Un inconveniente de esta especie solo puede evitarse imitando el sistema que se ha seguido en la publicacion de la gran carta de Francia, el cual consiste en haberla grabado por grandes rectángulos iguales que pueden juntarse unos con otros, en que se marquen las actuales divisiones administrativas i sea posible marcar mas tarde cualesquiera modificaciones que en ellas se introduzcan.

Para impedir los numerosos errores que podian cometerse en los nombres jeográficos, i mui fácilmente en la configuracion de las cordilleras, que tanta importancia tienen en la jeografía de Chile, era menester que el gravado de los planos se ejecutara, no en Europa, sino aquí bajo la inspeccion del jefe de la comision topográfica.

Con este objeto se ha contratado el gravado de los planos con un hábil artista, esperimentado en esta clase de trabajos, el cual acaba de ir a Europa a fin de traer los utensilios necesarios i hacer practicar allá, en las

planchas, las operaciones preparatorias i ménos delicadas para minorar los costos.

A fin de que la publicacion de estos mapas sea digna de nuestra República, i pueda suministrar a los que deceen estudiar el país, el mayor número de pormenores, se han mandado grabar, no en escala reducida, sino en la misma en que los ha levantado el jefe de la comision topográfica.

Por lo que toca a las descripciones, la publicacion por provincias hacia incurrir en repeticiones, i quitaba a la obra la unidad que debe tener.

Para correjir tales defectos, se ha determinado que se publique una descripcion de la República, que poco mas o ménos contendrá las partes que siguen:

Jeografía física de Chile.

Descripcion de las operaciones jeodésicas que han servido de base para el plano topográfico.

Consideracion jeneral sobre la estension, posicion jeográfica i configuracion del país.

Orografía, o descripcion de las cordilleras i cerranías de Chile.

Hidrografía, o descripcion de los rios, lagos, etc.

Jeolojía i mineralojía.

Climatolojía de las diferentes rejiones de Chile.

Jeografía botánica.

Id. zoolójica.

A este primer volúmen convendría agregar, para completarlo, otro que tratase de la jeografía administrativa, comercial, e industrial.

Esta segunda parte podria ser compuesta por el jefe de la comision topográfica, asociado al de la oficina de Estadística.

La oficina de Estadística, auxiliada por los empleados del ramo que existen en las secretarías de las Intendencias, ha continuado la serie de trabajos a que hasta ahora ha podido dedicarse, cuyos resultados se ponen cada año en conocimiento del público por medio del "Anuario estadístico."

Ha aparecido oportunamente la cuarta entrega de esta interesante publicacion, i se halla en prensa la quinta."

Circular del Rector de la Universidad a los Decanos sobre aprobacion de programas.

Santiago, octubre 16 de 1863.—En sesion del 10 del que rije el Consejo ha acordado encargar a los señores Decanos de las Facultades, que procuren el que, para el 1.° del próximo mayo, esten aprobados por ellas los programas de los ramos de enseñanza del Instituto Nacional que no lo hubiesen sido hasta ahora.—Dios guarde a Ud.—*Andrés Bello.*—Al señor Decano de la Facultad de......

Planta i dotacion de los Profesores del Liceo de Valparaíso.

Santiago, octubre 21 de 1863.—Visto lo espuesto por el Rector del Liceo de Valparaíso en la nota que precede, decreto:

Habrá, por ahora, en el Liceo de Valparaíso veintidos Profesores, que enseñarán las clases i gozarán las dotaciones que se espresan a continuacion:

Un Profesor de Latin i Gramática castellana, para los alumnos de 1.ª i 2.ª clase de Humanidades, con el sueldo de ochocientos pesos anuales.

Uno de Gramática castellana, para los alumnos de la 3.ª clase de Humanidades, i de Latin para los de la 3.ª i 4.ª, con el sueldo de ochocientos pesos anuales.

Uno de Latin, para los alumnos del 5.º i 6.º años, con el sueldo de ochocientos pesos anuales.

Uno de Historia antigua i griega, para los alumnos del 2.º año de Humanidades; i de Historia romana para los de este Curso i el de Matemáticas, con el sueldo de quinientos pesos anuales.

Uno de Historia de la edad-media i moderna, para los alumnos de Matemáticas i Humanidades, con el sueldo de seiscientos pesos anuales.

Uno de Jeografía i Aritmética, para los alumnos del primer áño de Humanidades, con el sueldo de trescientos pesos anuales.

Uno de Áljebra, Jeometría i Trigonometría, para dos alumnos de Humanidades; i de Cosmografía para estos i los de comercio, con el sueldo de cuatrocientos pesos anuales.

Uno de Jeografía i Aritmética, para los alumnos del 2.º año de Humanidades, con el sueldo de trescientos pesos anuales.

Uno de Historia antigua i griega, para los alumnos de Matemáticas; i de Gramática castellana para los de comercio i 2.º i 3.er año de Matemáticas, con el sueldo de quinientos pesos anuales.

Uno de Aritmética, elementos de Áljebra i Jeometría, Teneduría de libros i correspondencia comercial, para los alumnos del Curso de comercio. Tendrá tambien la obligacion de hacer resolver los problemas a los alumnos del 2.º año del mismo Curso, con el sueldo de setecientos pesos anuales.

Uno de Jeografía, para los alumnos del Curso de comercio, con el sueldo de trescientos pesos anuales.

Uno de Aritmética, Áljebra, Jeometría i Trigonometría por Francœur, con el sueldo de ochocientos pesos anuales.

Uno para la clase preparatoria de Matemáticas, que comprende Aritmética, Jeografía i Gramática castellana de 1.er año, con el sueldo de seiscientos pesos anuales.

Uno de Ordenanza de Aduanas, elementos de Economía política, despachos de Aduana, operaciones de bancos, seguros, etc. Tambien tendrá a su cargo la clase de práctica mercantil, con el sueldo de mil doscientos pesos anuales.

Uno de Física, Química, Mecánica i Dibujo lineal, que enseñará estos ramos a los alumnos de comercio i la Física a los de Humanidades, con el sueldo de ochocientos pesos anuales.

Uno de Relijion, que será Capellan del establecimiento, i que enseñará Catecismo a los alumnos de comercio e Historia Sagrada, i Vida de Jesucristo i Fundamentos de la Fé a los de Humanidades i Matemáticas, con el sueldo de quinientos pesos anuales.

Uno de Relijion que enseñará Catecismo a los alumnos de Humanidades i Matemáticas, con el sueldo de trescientos pesos anuales.

Uno de Inglés, para los alumnos del Curso de comercio, con el sueldo de cuatrocientes pesos anuales.

Uno de Inglés, para los alumnos de los Cursos de Hnmanidades i Matemáticas, con el sueldo de cnatrocientos pesos anuales.

Uno de Francés, para los alumnos de los tres Cursos del Liceo, con el sueldo de trescientos pesos anuales.

Uno de Aleman, para los alumnos de los tres Cursos del Liceo, con el sueldo de trescientos pesos al año; i

Uno de Dibujo natural i de paisaje para los alumnos de Humanidades i Matemáticas, con el sueldo de cuatrocientos pesos al año.

Tómese razon i comuníquese.—PÉREZ.—*Miguel M. Güemes.*

Exámenes válidos del Liceo de Talca.

Santiago, octubre 23 de 1863.—Visto lo espuesto por el Rector de la Universidad en la nota que precede, decreto:

Artículo único.—Los alumnos de Colejios particulares i de clases privadas de Talca, podrán dar en el Liceo establecido en dicha ciudad, exámenes válidos para recibir grados universitarios, siempre que concurran los requisitos siguientes: 1.°, que se trate de ramos que se enseñen en dicho Liceo; 2.°, que los exámenes se den con arreglo a programas aprobados por la Universidad; i 3.°, que los ramos se estudien en el tiempo i órden prescritos en el Liceo de Talca.

Anótese i comuníquese.—PÉREZ.—*Miguel M. Güemes.*



VALDIVIA
R. Calle Calle
Quinchilca
Arique
Futa
L. de Riñihue
L. de Pirihueico
Lago de Lacar
L. de Huechun
L. de Quilquihue
Lago de Ranco
R. Bueno
R. Trumag
R. Pilmaiquen
L. de Puyegue
OSORNO
Osorno
R. de las Damas
R. Rahue
L. de Llanquihue
COLONIA
Lago de Llanquihue
DE
V. Osorno
C. Puntiagudo
C. de la Esperanza
C. Techado
L. de Todos Santos
C. Calbuco
Lago de Nahuel-Huapi
Tronador
Situacion probable del Camino de Bariloche
LLANQUIHUE
Puerto Montt
R. Maullin
Maullin
Ralun
Seno de Reloncavi
ANCUD
CHILOE
OCEANO PACIFICO
CORDILLERA DE LOS ANDES
PAMPAS
PATAGONIA
R. Limay
R. Ca-Leufu
L. Ca-Leufu
Los dos Hermanos
R. Chupat
R. Caleufu
Perfil de las Alturas principales.
Perfil transversal del Limay desde el desague hasta el punto A.
74°
73°
72°
71° Meridiano de Greenwich
70°

INSTRUCCION PUBLICA HISPANO-AMERICANA.—Plan jeneral de estudios para la isla de Cuba.

Considerando que hasta la fecha no se ha dado cumplimiento en toda su latitud, como debiera hacerse, al artículo 153 de la Constitucion política de la República que prescribe que haya un *Plan jeneral de educacion nacional*, pues si algo se ha trabajado en este sentido ha sido a retazos, i por consiguiente sin regularidad ni órden sistemado, i de una manera harto incompleta; que es indispensable que cuanto ántes veamos realizada esa sábia prescripcion constitucional, que espresa los deseos de todo chileno amante de la prosperidad de su patria; que para poder alcanzar este propósito contamos ya con algunos materiales que pueden servir de base para organizar en la República las tres principales especies de instruccion, a saber, la *primaria* o de primera enseñanza en las Escuelas, la *secundaria* i preparatoria o de segunda enseñanza en los Colejios, i la *científica* i *profesional* o de tercera i última enseñanza en la Universidad; que entre esos materiales se encuentra la lei orgánica de este corporacion, sancionada el 19 de noviembre de 1842 (Anales, páj. 3 del tomo 1.º): los Estatutos de la misma que, metódicamente recopilados i ordenados, no tardarán mucho en ver la luz pública: la lei de 24 de noviembre de 1860 sobre la instruccion primaria (Anales, páj. 1021 del tomo 17): i sobre la secundaria i científica o profesional el proyecto de lei del 14 de junio de 1862 (Anales, páj. 398 del tomo 20), proyecto que quizá pueda servir de algo, no obstante que todavia es un baturrillo a pesar de la chapodadura del 14 de agosto del mismo año (Anales, páj. 178 del tomo 21), i de las repetidas podaduras de junio, julio, agosto i setiembre del presente (Anales, páj.s 293 i 428 del actual tomo): chapodadura i podaduras que indudablemente provinieron de que el tal proyecto no fué desde su oríjen otra cosa que una estrecha, mesquina i mal surcida compilacion de varias resoluciones supremas sobre el particular espedidas en distintos tiempos i por diversas personas; i considerando, por último, que, mediante un detenido estudio del asunto a vista de esos materiales, comparándolos por supuesto con lo que se haya hecho a este respecto en otros países mas adelantados que el nuestro, no seria difícil que se pudiera organizar i completar sobre anchas i liberales bases un Plan jeneral de educacion pública, tal como se necesita; nos he-

mos resuelto a insertar el siguiente documento, porque lo consideramos importante, o por lo ménos, mui útil para el objeto de que se trata. Por ahí podrán comprender nuestros futuros lejisladores lo que es nn verdadero sistema de instruccion pública, se puede decir, casi en todas sus partes.

Real decreto del 15 de julio de 1863.—"En atencion a las razones espuestas por mi Ministro de Ultramar, oído el Consejo de Estado, i de acuerdo con el de Ministros, vengo en aprobar el siguiente *Plan de instruccion pública de la isla de Cuba.*:

SECCION PRIMERA.

DE LOS ESTUDIOS.

TÍTULO I.

DE LA PRIMERA ENSEÑANZA.

Art. 1.° La primera enseñauza se divide en elemental i superior.

Art. 2.° La primera enseñanza elemental comprende:

1.° Doctrina cristiana i nociones de Historia Sagrada, acomodadas a los niños.

2.° Lectura.

3.° Escritura.

4.° Principios de Gramática castellana con ejercicios de Ortografía.

5.° Principios de Aritmética, con el sistema legal de medidas, pesas i monedas.

6.° Breves nociones de Agricultura, Industria i Comercio, segun las localidades.

Art. 3.° La enseñanza que no abrace todas las materias expresadas se considerará como incompleta para los efectos de los art.s 174, 177, 244 i 250.

Art. 4.° La primera enseñanza superior abraza, ademas de una prudente ampliacion de las materias comprendidas en el art. 2.°:

1.° Principios de Jeometría, de Dibujo lineal i de Agrimensura.

2.° Rudimentos de Historia i Jeografía, especialmente de España.

3.° Nociones jenerales de Física i de Historia Natural, acomodada a las necesidades mas comunes de la vida.

Art. 5.° En las enseñanzas elemental i superior de las niñas se omitirán los estudios de que tratan el párrafo sesto del art. 2.°, i los párrafos primero i tercero del art. 4.°, reemplazándose con:

1.° Labores propios del sexo.

2.° Elementos de Dibujo, aplicado a las mismas labores.

3.° Lijeras nociones de Hijiéne doméstica.

Art. 6.° La primera enseñanza se dará, con las modificaciones convenientes, a los sordo-mudos i ciegos, en los establecimientos especiales que se crearen con este objeto, sin perjuicio de lo que se dispone en el art. 181 de este Plan.

Art. 7.° La primera enseñanza elemental es obligatoria para todos los españoles. Los padres i tutores o encargados enviarán a las Escuelas públicas a sus hijos i pupilos desde la edad de seis años hasta la de nueve, a no ser que les proporcionen suficientemente esta clase de instruccion en sus casas o en un establecimiento particular.

Art. 8.° Los que no cumpliesen con este deber, habiendo Escuela en el pueblo o a distancia tal que puedan los niños concurrir a ella cómodamente, serán amonestados i compelidos por la autoridad, i castigados en su caso con la multa de 2 a 20 rs. fs.

Art. 9.° La primera enseñanza elemental se dará gratuitamente en las Escuelas públicas, a los niños cuyos padres, tutores o encargados no puedan pagarla, mediante certificacion expedida al efecto por el respectivo Cura-párroco, i visada por la autoridad administrativa.

Art. 10. Los estudios de la primera enseñanza no están sujetos a determinado número de cursos.

Art. 11. El Gobernador superior civil procurará que los respectivos Curas-párrocos tengan repasos de Doctrina i Moral cristiana para los niños de las Escuelas elementales, a lo ménos una vez cada semana.

TÍTULO II.

DE LA SEGUNDA ENSEÑANZA.

Art. 12. La segunda enseñanza comprende:

1.° Estudios jenerales.

2.° Estudios de aplicacion a las profesiones industriales.

Art. 13. Los estudios jenerales de segunda enseñanza se harán en cinco años a lo ménos, i comprenderán:

Gramática latina i castellana.

Doctrina cristiana e Historia Sagrada.

Principios i ejercicios de Aritmética.

Nociones de Jeografía descriptiva.

Principios i ejercicios de Jeometría.

Ejercicios de análisis i traduccion latina, i rudimentos de lengua griega.

Nociones de Historia jeneral, i particular de España.

Aritmética i Áljebra hasta las ecuaciones de segundo grado inclusive.

Elementos de Retórica i Poética, con ejercicios de comparacion de trozos selectos latinos i castellanos, i composiciones castellana i latina.

Ejercicios de traduccion de lengua griega.

Elementos de Jeometría i Trigonometría rectilinea.

Psycolojía, Lójica i Filosofía moral.

Elementos de Física i Química.

Nociones de Historia Natural.

Lengua francesa e inglesa.

Art. 14. Para ser admitido a la matrícula de los estudios jenerales de segunda, enseñanza se requiere:

1.° Haber cumplido nueve años de edad.

2.° Ser aprobado en un exámen jeneral de las asignaturas que comprende la primera enseñanza elemental.

Art. 15. Los estudios jenerales de segunda enseñanza se harán en los Institutos i Colejios por el órden siguiente:

Primer año.

Gramática castellan: primer Curso de dos lecciones diarías.

Doctrina cristiana e Historia Sagrada: un Curso de tres lecciones semanales.

Principios i ejercicios de Aritmética: tres dias a la semana.

Segundo año.

Gramática latina i castellana: segundo Curso de dos lecciones diarias.

Nociones de Jeografía Descriptiva: un Curso de tres lecciones semanales.

Principios i ejercicios de Jeometría: tres dias a la semana.

Tercer año.

Ejercicios de análisis i traduccion latina, i rudimentos de lengua griega: leccion diaria, alternando.

Nociones de Historia jeneral, i particular de España: tres lecciones semanales.

Aritmética i Áljebra hasta las ecuaciones de segundo grado inclusive: leccion diaria.

Cuarto año.

Elementos de Retórica i Poética, con ejercicios de comparacion de trozos selectos latinos i castellenos, i composicion castellana i latina: leccion diaria .

Ejercicios de traduccion de lengua griega: tres dias a la semana.

Elementos de Jeometría i Trigonometria rectilínea: leccion diaria.

Quinto año.

Psycolojía, Lójica i Filosofía moral: leccion diaria.

Elementos de Física i Química: diaria.

Nociones de Historia Natural: tres lecciones semanales.

Terminadas estas asignaturas i un Curso de lengua francesa o inglesa

que los alumnos estudiarán en el año que elijan, podrá aspirarse al grado de Bachiller en Artes.

Art. 16. Se permitirá a los alumnos, si sus padres, tutores o encargados lo solicitáren, matricularse en menor número de asignaturas de las señaladas para cada año.

Art. 17. Así en el caso del artículo anterior, como cuando el alumno pierda alguna asignatura, se observarán en el órden de los estudios las siguientes reglas:

1.ª En las asignaturas que comprendan mas de un Curso se guardará la rigorosa sucesion.

2.ª No podrá cursarse la de Historia sin tener probada la de Jeografía el estudio del Latin ha de preceder al de Griego: ámbos al de Retórica, i las Matemáticas a la Física i Química: para el de Psycolojía, Lójica i Filosofía moral se requerirá tener completos todos los Cursos de Gramática o los estudios matemáticos.

Art. 18. La matrícula i exámen se harán por asignaturas, expresándose: en aquella el año o años académicos, en su caso, a que corresponden los estudios.

Art. 19. Podrán estudiar los alumnos en casa de sus padres, tutores o encargados, con las condiciones prescritas en el art. 22 de este Plan por el órden que prefieran, con sujecion a las reglas establecidas en el art. 17 todas las materias que constituyen los estudios jenerales de segunda enseñanza, exepto las de Psycolojía, Lójica i Filosofía moral, Física, Química e Historia Natural, que componen el quinto año.

Art. 20. Será permitido estudiar algunas asignaturas en enseñanza doméstica, i cursar al propio tiempo otras en establecimiento público o privado, debiendo sujetarse en cuanto a éstas al órden prefijado en el art. 15.

Art. 21. Son asignaturas de aplicacion a la Agriculturan, Artes industriales i Comercio:

El Dibujo lineal, topográfico, de adorno i de figura.

Las nociones teórico-prácticas de Agricultura, de Mecánica industrial, i de Química aplicada a las artes.

El estudio elemental teórico-práctico de la Topografía, Medicion de superficies, Aforos i Levantamiento de planos.

La Aritmética mercantil i Teneduría de libros, la práctica de Contabilidad, Correspondencia i Operaciones mercantiles, i las nociones de Economía política i Lejislacion mercantil e industrial, i de Jeografía i Estadística comercial.

Los idiomas inglés, aleman e italiano.

La Taquigrafía i la lectura de letra antigua.

Art. 22. Para comenzar los estudios de aplicacion de la segunda enseñanza se requiere haber cumplido díez años, i ser aprobado en un exámen

jeneral de las materias que comprende la enseñanza superior.

Art. 23. Las asignaturas enumeradas en el art. 21 se estudiarán en la forma siguiente:

Los estudios de Dibujo lineal, de adorno i de figura, i la Taquigrafía, no estarán sujetos a determinado número de Cursos.

Cada una de las asignaturas de nociones teórico-prácticas de Agricultura, Mecánica i Química, la de Topografía a la cual irá unida la de Dibujo topográfico, i la de Aritmética mercantil i nociones de Economía política i Lejislacion mercantil e industrial, serán materia de un Curso de leccion diaria.

El de ejercicios prácticos de Comercio será de tres lecciones semanales, i lo mismo el de lectura de letra antigua.

Las nociones de Jeografía i Estadística comercial se darán en un Curso de dos lecciones a la semana.

El idioma aleman i el inglés si no se hubieren cursado anteriormente, se estudiarán en dos Cursos de tres lecciones semanales, i el italiano en uno de igual número de lecciones.

Art. 24. Los alumnos podrán estudiar las asignaturas de que va hecho mérito en los artículos anteriores, en el órden que tengan por conveniente con las siguientes restricciones:

1.ª Para matricularse en Topografía se requiere haber estudiado los dos años de elementos de Matemáticas i tener principios de Dibujo lineal.

2.ª Para ser admitido al estudio de la Mecánica industrial o de la Química aplicada a las artes se requiere asi mismo haber probado los dos Cursos de Matemáticas elementales, i ademas el de elementos de Física i Química i el de Dibujo lineal.

3.ª El estudio de elementos de Aritmética i Áljebra precederá al de Aritmética mercantil, i este al de ejercicios prácticos de Comercio.

4.ª No será admitido a la matrícula de nociones de Jeografía i Estadística comercial el que no haya probado elementos de Jeografía.

5.ª Los estudios de dibujos principiarán siempre por el lineal.

Art. 25. Los alumnos que hubieren estudiado dibujo lineal, los dos Cursos de Matemáticas elementales, el de Topografía con el de Dibujo correspondiente, los elementos de Física i las nociones de Historia natural i de Agricultura teórico-práctica, podrán aspirar, mediante un exámen jeneral, al título de Agrimensores i Peritos tasadores de tierras; mas no se les expedirá este documento hasta que hayan cumplido veinte años de edad.

Art. 26. Los que despues de haber estudiado elementos de Aritmética i Áljebra, Aritmética mercantil i Teneduría de libros, práctica de Contabilidad, Correspondencia i Operaciones mercantiles, elementos de Jeografía, nociones de Jeografía i Estadística comercial, i de Economía política i Lejislacion mercantil e industrial, i los idiomas francés e inglés, sean aproba-

dos en un exámen jeneral de estas materias, obtendrán el título de Perito mercantil.

Art. 27. Los que hubieren cursado elementos de Matemáticas i de Física i Química, nociones de Mecánica industrial, Dibujo lineal i lengua francesa, recibirán, si son aprobados en un exámen jeneral de estas asignaturas, el título de Perito mecánico; i si en vez de la Mecánica hubiesen estudiado Química aplicada a las artes, tendrán opcion al de Perito químico mediante un exámen análogo.

Art. 28. Podrán seguir los estudios de aplicacion simultáneamente con los jenerales; mas no se permitirá que el alumno se matricule en asignaturas que exijan mas de tres lecciones diarias i una de ejercicios alternando.

Art. 29. Podrán los alumnos estudiar en enseñanza doméstica, con las condiciones a que se refiere el art. 19, las Lenguas vivas i Dibujo.

Art. 30. En el primero i en el segundo período de la segunda enseñanza durarán las lecciones los meses del año i las horas del dia que los reglamentos determinen.

Art. 31. Los reglamentos fijarán la duracion del Curso en cada una de las enseñanzas de aplicacion i el número de Cursos de que ha de constar cada una de ellas.

Art. 32. El órden i distribucion de las asignaturas de la segunda enseñanza podrán variarse por una disposicion especial.

TÍTULO III.

DE LAS FACULTADES I DE LA ENSEÑANZA SUPERIOR I PROFESIONAL.

Art. 33. Pertenecen a estas tres clases, las enseñanzas que habilitan para el ejercicio de determinadas profesiones.

Art. 34. Para matricularse en las Facultades se requiere haber obtenido título de Bachiller en Artes.

Art. 35. Las condiciones necesarias para el ingreso en las Escuelas Superiores serán las que prescriba este Plan, sin perjuicio de lo que en lo sucesivo dispusieren los reglamentos.

Art. 36. Igualmente se sujetará a las disposiciones de este Plan la determinacion de los estudios de segunda enseñanza que se han de exijir a los alumnos que aspiren a matricularse en las Escuelas Profesionales, sin perjuicio de lo que en lo sucesivo dispongan los reglamentos.

Art. 37. Ninguna Facultad ni carrera superior o profesional podrá exceder de siete años en la duracion de sus estudios, incluso los de ampliacion. En las Facultades se exijirán uno o dos años mas para el grado de Doctor.

CAPÍTULO I.

De las Facultades.

Art. 38. Habrá seis Facultades, a saber:

De Filosofía i Letras.

De Ciencias exactas, físicas i naturales.

De Farmacia·

De Medicina.

De Derecho.

De Teolojía.

Art. 39. Los estudios de Facultad se harán en tres períodos, que habilitarán respectivamente para los tres grados académicos de Bachiller, Licenciado i Doctor.

Art. 40. No podrán los alumnos pasar de un período a otro sin haber recibido el grado correspondiente.

Art. 41. Para aspirar al grado de Bachiller en Filosofía i Letras se requiere haber estudiado en dos años, a lo ménos:

Principios jenerales de Literatura i Literatura española.

Literatura clásica, griega i latina.

Estudios críticos sobre los prosistas griegos.

Jeografía.

Historia universal.

Metafísica.

Art. 42. Para aspirar a la Licenciatura en esta Facultad estudiarán los alumnos en dos años a lo ménos, posteriores al Bachillerato:

Historia de España.

Estudios críticos sobre los poetas griegos.

Lengua hebrea o árabe.

Art. 43. Los Licenciados en Filosofía i Letras que aspiren al Doctorado en esta Facultad estudiarán:

Estética.

Historia de la Filosofía.

Art. 44. Cada una de las asignaturas expresadas en los artículos anteriores se dará en un Curso, i en dos las lenguas hebrea i árabe.

Art. 45. Los Cursos de esta Facultad serán de tres lecciones semanales, excepto los de principos jenerales de Literatura i Literatura española, Metafísica e Historia universal, que serán de leccion diaria.

Art. 46. Los alumnos se matricularán en las asignaturas propias de cada grado en el órden que tengan por conveniente; pero en los Cursos de hebreo i árabe habrá de seguirse el órden numérico, i la asignatura de prosistas griegos precederá a la de Literatura clásica.

Art. 47. Para aspirar al grado de Bachiller en la Facultad de Ciencias exactas, físicas i naturales, cursarán los alumnos en dos años a lo ménos las materias siguientes:

Complemento de Áljebra, Jeometria, i Trigonometría rectilínea i esférica.

Jeometria analítica de dos i tres dimensiones.

Jeografía.

Ampliacion de la Física experimental.

Química jeneral.

Zoolojía, Botánica i Mineralojía, con nociones de Jeolojía.

Ademas podrán tener conocimiento de Dibujo lineal hasta copiar los órdenes de Arquitectura.

Art. 48. Los estudiantes de esta Facultad, posteriores al grado de Bachirer, se dividirán en tres secciones, a saber: Ciencias exactas, Ciencias físicas, i Ciencias naturales.

Art. 49. Para aspirar al grado de Licenciado en ciencias exactas se necesita haber estudiado, en dos años a lo ménos, posteriores al Bachillerato:

Cálculos diferencial e integral, de diferencias i variaciones.

Mecánica.

Jeometría descriptiva.

Jeodesia.

Durante este período se ejercitarán diariamente los alumnos, bajo la direccion de sus profesores, en la resolucion de problemas i demas trabajos gráficos, correspondientes a las asignaturas que comprende.

Art. 50. Los Licenciados en Ciencias exactas que aspiren al Doctorado estudiarán:

Astronomía física i de observacion.

Física-matemática.

Art. 51. Las asignaturas posteriores al Bachillerato que se requieren para aspirar al grado de Licenciado en Ciencias físicas, son:

Tratado de los fluidos imponderables.

Química inorgánica.

Química orgánica.

Los alumnos se ejercitarán diariamente, durante estos estudios, en la experimentacion i operaciones de laboratorio.

Art. 52. Los Licenciados en Ciencias físicas que aspiren al Doctorado estudiarán un Curso de análisis química, durante el cual continuarán ejercitándose en operaciones de laboratorio.

Art. 53. Para aspirar a la Licenciatura en Ciencias naturales probarán los alumnos, en dos años posteriores al Bachillerato en la Facultad:

Ornanografía i Fisiolojía vejetal.

Fitografía i Jeografía botánica.

Zoolojía (vertebrados).

Zoolojía (invertebrados).

Ampliacion de la Mineralojía.

Jeognosia.

Los alumnos de este período harán excursiones para recolectar objetos de Historia natural, i se ejecitarán en la determinacion i clasificacion de los mismos, todo en la forma que dispongan los profesores respectivos.

Art. 54. Los Licenciados en Ciencias naturales que aspiren al Doctorado estudiarán:

Anatomía comparada i Zoonomía.

Paleontolojía i Jeolojía.

Ademas se ejercitarán en los trabajos prácticos correspondientes a estas materias bajo la direccion de los profesores.

Art. 55. Cada una de las asignaturas de Física experimental, Zoolojía, Botánica i Mineralojía, con nociones de Jeolojía, Cálculos i Tratado de los fluidos imponderables, se estudiarán en un curso de leccion diaria. Los Cursos de las demas serán de tres lecciones semanales.

Art. 56. Los alumnos podrán estudiar las asignaturas própias de cada grado en el órden que prefieran; pero la de Cálculos habrá de preceder a la Mecánica i a la de Química inorgánica.

Podrán tambien estudiar los Cursos própios de la Licenciatura sin haber probado todos los anteriores al Bachillerato; pero no sin haber probado los de este primer período de la Facultad, que pertenezcan al mismo órden de conocimientos que el alumno se proponga seguir.

Art. 57. Para matricularse en la Facultad de Farmacia se requiere, ademas el grado de Bachiller en Artes, haber probado académicamente:

Química jeneral.

Zoolojía, Botánica i Mineralojía, con nociones de Jeolojía.

Art. 58. Para aspirar al grado de Bachiller en Farmacia se necesita haber estudiado, en tres años a lo ménos:

Materia farmacéutica, correspondiente a los reinos animal i mineral.

Materia farmacéutica, correspondiente al reino vejetal.

Farmacia químico-inorgánica.

Farmacia químico-orgánica.

Ejercicios prácticos de determinacion i clasificacion de objetos de materia farmacéutica, i principalmente de plantas medicinales, en la forma que ordenen los profesores respectivos.

Art. 59. Para aspirar al grado de Licenciado en Farmacia se requiere haber estudiado con posteridad al de Bachiller:

Práctica de operaciones farmacéuticas.

Ademas se necesita justificar dos años de práctica en una oficina de Farmacia, uno de los cuales podrá ser anterior al Bachillerato.

Art. 60. Los Licenciados en Farmacia que aspiren al Doctorado estudiarán: Análisis química, aplicada a las Ciencias médicas.

Historia de la Farmacia.

Art. 61. Cada una de las asignaturas de esta Facultad se dará en un Curso de leccion diaria, exepto las posteriores a la Licenciatura, cuyas Cursos será de tres lecciones semanales.

Art. 62. Podrán estudiarse simultáneamente las dos asignaturas de Materia farmacéutica: las demas se estudiarán en el órden en que van enumeradas.

Art. 63. No se expedirá el título de Licenciado en Farmacia a los menores de veinte años.

Art. 64. Para matricularse en la Facultad de Medicina se requiere, ademas del grado de Bachiller en Artes, haber probado académicamente:

Ampliacion de la Física experimental.

Química jeneral.

Zoolojía, Botánica i Mineralojía, con nociones de Jeolojía.

Art. 65. Para aspirar al grado de Bachiller en Medicina se necesita haber estudiado, en cuatro años a lo ménos:

Anatomía descriptiva i jeneral, dos Cursos de leccion diaria.

Ejercicios de Osteolojía, un Curso de treinta lecciones.

Ejercicios de Diseccion, dos Cursos de leccion diaria, desde el 1.º de noviembre hasta el 31 de marzo.

Fisiolojía, un Curso de tres lecciones semanales.

Hijiéne privada, un Curso de sesenta lecciones.

Patolojía jeneral, con su Clínica i Anatomía patolójica, un Curso de leccion diaria.

Terapéutica, Materia médica i Arte de recetar, un Curso de leccion diaier.

Patolojía quirúrjica, un Curso de leccion diaria.

Anatomía quirúrjica i operaciones, apósitos i vendajes, un Curso de leccion diaria.

Patolojía médica, un Curso de leccion diaria.

Obstetricia i Patolojía especial de la mujer i de los niños, un Curso de leccion diaria.

Art. 66. Para aspirar al grado de Licenciado en Medicina estudiarán los alumnos en dos años a lo ménos, posteriores al Bachillerato:

Preliminares clínicos i Clínica médica, dos años solares.

Clínica quirúrjica, dos años solares.

Clínica de Obstetricia, un año solar.

Hijiéne pública, un Curso de tres lecciones semanales.

Medicina legal i Toxicolojía, un Curso de leccion diaria.

Art. 67. Los Licenciados en Medicina que aspiren al Doctorado estudiarán:

Historia de la Medicina, un Curso de tres lecciones semanales.

Análisis química, aplicada a las Ciencias médicas; un Curso de igual número de lecciones.

Art. 68. Los alumnos de esta Facultad se sujetarán, en cuanto al órden de los Cursos, a las reglas siguientes:

1.ª Deberá preceder a los demas estudios el primer Curso de Anatomía, i simultaneándose con él los correspondientes ejercicios de Osteolojía i Diseccion.

2.ª Para comenzar los estudios de Hijiéne será preciso haber recibido sesenta lecciones a lo ménos de Fisiolojía, con la cual podrá simultanearse el segundo año de Anatomía, i de ejercicios de Diseccion.

3.ª El estudio de la Terapéutica i el de la Patolojía jeneral deben hacerse con posterioridad al de las asignaturas espresadas en las dos reglas anteriores.

4.ª Los Cursos de Medicina operatoria i Patolójía jeneral especiales, se estudiarán despues del de Patolojía jeneral.

5.ª Para matricularse en asignaturas propias del Doctorado es preciso haber probado todas las anteriores a la Licenciatura, i no se admitirá a la matrícula de estas al que no haya probado las que se exijen para el Bachillerato.

Art. 69. Queda suprimida la enseñanza de la Cirujía menor o ministrante El reglamento determinará los conocimientos prácticos que se han de exijir a los que aspiren al título de Practicantes.

Art. 70. Igualmente determinará el reglamento las condiciones necesarias para obtener el título de Matrona o Partera.

Art. 71. El Gobierno dictará las disposiciones necesarias para que, por medio de estudios suficientes, puedan pasar de una clase a otra los actuales Profesores del arte de curar, tomando en cuenta los estudios, el tiempo i los gastos de las respectivss carreras.

Art. 72. Para matricularse en la Facultad de Derecho se requiere, ademas del grado de Bachiller en Artes, haber probado académicamente:

Historia universal.

Jeografía.

Literatura latina.

Art. 73. La Facultad de Derecho se divide en dos secciones: una de Derecho civil i canónico, i otra de Derecho administrativo.

Art. 74. Para aspirar al grado de Bachiller en Derecho civil i canónico se requiere haber estudiado, en cuatro años a lo ménos:

Introduccion al estudio del Derecho, principios del Derecho Natural, Historia i elementos del Derecho romano hasta el tratado de Testamentos, segun el órden de las Instituciones de Justiniano.

Elementos de Derecho romano desde el tratado de Testamentos en adelante, segun el órden de las mismas Instituciones.

Historia i elementos del Derecho civil español, comun i foral.

Elementos de Derecho mercantil i penal.

Elementos de Derecho político i administrativo español.

Instituciones de Derecho canónico.

Elementos de Economía política i de Estadística.

Art. 75. Para aspirar a la Licenciatura en Derecho civil i canónico se estudiarán, en dos años posteriores al grado de Bachiller, las materias siguientes:

Disciplina jeneral de la Iglesia i particular de España.

Teoría de los Procedimientos judiciales de España.

Práctica forense.

Principios jenerales de Literatura, i Literatura española.

Los alumnos de este período asistirán al estudio de un Abogado.

Art. 76. Los Licenciados en Derecho civil i canónico que aspiren al Doctorado estudiarán:

Filosofía del Derecho, Derecho internacional.

Lejislacion comparada.

Historia eclesiástica, Concilios, Colecciones canónicas.

Art. 77. Para aspirar al grado de Bachiller en Derecho administrativo se necesita haber estudiado, en dos años a lo ménos:

Elementos de Economía política i de Estadística.

Nociones de Derecho civil, mercantil i penal de España.

Elementos de Derechos político i administrativo español.

Instituciones de Hacienda pública de España.

Art. 78. Para aspirar al grado de Licenciado en Derecho administrativo estudiarán los alumnos, despues del de Bachiller:

Derecho político de los principales Estados, i Derecho mercantil i Lejislacion de Aduanas de los pueblos con quienes España tiene mas frecuentes relaciones comerciales.

Art. 79. Los Licenciados en Derecho administrativo que aspiren al Doctorado estudiarán:

Filosofía del Derecho.

Derecho internacional.

Historia i exámenes críticos de los principales Tratados de España con otras Potencias.

Art. 80. Cada una de las asignaturas de esta Facultad se dará en un Curso.

Los de Economía política, Teoria de procedimientos i Práctica forense, i los posteriores a la Licenciatura en ámbas secciones, serán de tres lecciones; los demas de leccion diaria.

Art. 81. Los estudios propios de cada grado se harán en el órden que mas convenga al alumno, con las limitaciones siguientes:

1.ª Los Cursos de Derecho romano se seguirán segun su órden numérico, i deberán preceder al Dereco civil español.

2.ª El estudio del Derecho civil español se hará ántes que los de Derecho mercantil i penal i Derecho canónico.

3.ª Las asignaturas de Teoría de procedimientos i Literatura española, se estudiarán ántes que la Práctica forense.

4.ª Los elementos de Economía política deberán cursarse ántes que las Instituciones de Hacienda pública.

Art. 82. A los alumnos que hubiesen cursado las asignaturas de Derecho civil i Derecho mercantil i penal no se les exijirá para el Bachillerato en Derecho administrativo el estudio de nociones de Derecho español; i a los que hubieren probado esta última asignatura se les permitirá estudiar simultáneamente aquellas dos i la de Instituciones de Derecho canónico.

Art. 83. Los estudios de la Facultad de Teolojía en la isla de Cuba continuarán con arreglo a lo que se dispone en los estatutos i reglamentos del Colejio Seminario de San Cárlos de la Habana, sin perjuicio de las reformas que estime conveniente introducir en ellos el Gobierno, llegada la oportunidad.

CAPÍTULO II.

De las enseñanzas superiores.

Art. 84. Son enseñanzas superiores:

La de Injenieros de Caminos, Canales i Puertos.

La de Injenieros de Minas.

La de Injenieros de Montes.

La de Injenieros agrónomos.

La de Injenieros industriales.

La de Bellas Artes.

La de Diplomática.

La del Notariado.

Art. 85. Para ingresar en la carrera de Injeniero de Caminos, Canales i Puertos, se necesita:

1.º Haber estudiado las materias siguientes:

Complemento del Áljebra.

Jeometría i Trigonometría rectilínea i esférica.

Jeometría analítica de dos i tres dimensiones.

Cálculo diferencial e integral, de diferencias i variaciones.

Mecánica, Jeometría descriptiva, Jeodesia, Física esperimentad.

Química jeneral.

Zoolojia, Botánica i Mineralojía, con nociones de Jeolojía.

2.º Tener conocimiento de Dibujo hasta copiar a la aguada los diversos órdenes de Arquitectura.

3.º Ser aprobado en un exámen jeneral de las materias expresadas en los dos números anteriores.

Art. 86. Para aspirar al título de Injeniero de Caminos, Canales i Puertos se necesita haber estudiado en tres años a lo ménos:

Mecánica aplicada.

Estereotomía.

Construccion.

Arquitectura.

Estudios de Máquinas.

Caminos ordinarios.

Ferrocarriles.

Navegacion interior.

Puertos i faros.

Nociones de Economía política, parte legal correspondiente a la carrera.

Cada una de estas asignaturas será objeto de un Curso, exepto la Construccion, que se dará en dos. Los Cursos serán de tres lecciones semanales.

Artr. 87. Los estudios propios de esta carrera se harán en el órden que los alumnos prefieran, con las restricciones siguientes:

1.ª Los Cursos de Mecánica aplicada i Estereotomía deben preceder a los de Máquinas i Construccion.

2.ª Los Cursos de Construccion deben seguirse segun su órden numérico.

3.ª Las asignaturas de Caminos i de Obras hidráulicas deben estudiarse despues de las expresadas en los números anteriores.

4.ª El estudios de Caminos ordinarios debe preceder al de Caminos de hierro.

Art. 88. Los alumnos se ejercitarán diariamente durante su carrera en trabajos gráficos i prácticos en la forme prescrita en el reglamento interior de la Escuela.

Art. 89. Para ingresar en la Escuela de Minas se necesita:

1.º Haber estudiado las materias siguientes:

Complemento del Áljebra, Jeometría i Trigonometría rectilínea i esférica.

Jeometría analítica de dos i tres dimensiones.

Cálculos diferencial e integral, de diferencias i variaciones.

Mecánica.

Física esperimental.

Química jeneral.

Zoolojía, Botánica i Mineralojía, con nociones de Jeolojía.

2.º Tener conocimiento de Dibujo hasta copiar a la aguada los diversos jéneros de Arquitectura.

3.° Ser aprobado en un exámen jeneral de las materias expresadas en los dos números anteriores.

Art. 90. La carrera de Injeniero de Minas comprende los estudios siguientes, que deberán hacerse en tres años a lo ménos:

Mecánica aplicada.

Estereotomía i Construccion.

Máquinas.

Mineralojía propia de la carrera.

Paleontolojía propia de la carrera.

Jeolojía propia de la carrera.

Labores de Minas.

Preparacion mecánica de las menas.

Química analítica i Docimasia.

Metalúrjia jeneral.

Metalúrjia especial.

Nociones de Economía política, parte legal correspondiente a la profesion.

Cada una de estas asignaturas se estudiará en un Curso, siendo los de Labores i Metalúrjia especial de leccion diaria, las demas de tres lecciones semanales.

Art. 91. Las materias espresadas en el artículo anterior se estudiarán conforme al órden siguiente:

La Mecánica aplicada debe estudiarse ántes que la Construccion, Máquinas i Preparacion mecánica de las menas; la Construccion ántes que el Laboreo; la Mineralojía ántes que la Paleontolojía i Jeolojía, la Química analítica i Docimasia, la Preparacion mecánica de las menas i la Metalúrjia jeneral ántes que la Metalúrjia especial.

Art. 92. Los alumnos se ejercitarán diariamente en trabajos gráficos i prácticos en la forma prescrita en el reglamento interior de la Escuela.

Art. 93. Para principiar la carrera de Injeniero de Montes se necesita.

1.° Haber estudiado las materias siguientes:

Complemento del Áljebra, Jeometría i Trigonometria rectilínea i esférica.

Jeometría analítica de dos i tres dimensiones.

Zoolojía, Botánica, i Mineralojía con nociones de Jeolojía.

2.° Tener conocimiento de Dibujo hasta copiar a la aguada los diversos jéneros de Arquitectura.

3.° Saber traducir el aleman.

4.° Ser aprobado en un exámen jeneral de las materias comprendidas en los tres números anteriores.

Art. 94. La carrera de Injeniero de Montes comprende los estudios siguientes, que deberán hacerse en tres años a lo ménos:

Dasografía.

Botánica forestal.
Mineralojía i Zoolojía forestal.
Dasótica i Selvicultura.
Ordenacion de Montes.
Industria forestal.
Construccion forestal.
Nociones de Economía i conocimientos de la Lejislacion de Montes.
Glosolojía alemana.

Cada una de estas asignaturas se dará en un Curso, siendo de leccion diaria los de Dasografía, Dasótica i Ordenacion de Montes, i de tres lecciones semanales las demas.

Art. 95. La Dasografía i la Botánica forestal han de estudiarse ántes que la Dasótica, i esta asignatura ántes que la de Ordenacion de Montes, Industria i Construccion forestal. Las demas en el órden que mas convenga a los alumnos.

Art. 96. Los alumnos de esta carrera harán diariamente trabajos gráficos i estudios prácticos correspondientes a las diferentes enseñanzas, ejer-ademas durante el primer año en el Dibujo topográfico i de paisaje; du-citándose rante el segundo en el iconográfico, i durante el tercero en el dasonómico.

Art. 97. Terminados estos estudios, i mediante aprobacion en un exámen jeneral, obtendrán los alumnos el título de Aspirantes a Injeniero, i pasarán a los distritos forestales a hacer, durante dos años, prácticas de ordenacion i servicio local, al cabo de los cuales recibirán el título de Injeniero.

Art. 98. Para ingresar en la carrera de Injeniero agrónomo se necesita:

1.° Haber estudiado las materias siguientes:

Complemento de Aljebra, Jeometría i Trigonometría rectilínea i esférica.
Jeometría analítica de dos i tres dimensiones.
Física experimental.
Química jeneral.
Zoolojía, Botánica i Mineralojía, con nociones de Jeolojía.

2.° Tener conocimiento de Dibujo hasta copiar los diversos órdenes de Arquitectura.

3.° Ser aprobado en un exámen jeneral de las materias señaladas en los dos números anteriores.

Art. 99. La carrera de Injeniero agrónomo comprende las asignaturas siguientes, que habrán de estudiarse en dos años a lo ménos:

Principios jenerales i reseña histórica de la Agronomía.
Fisiografía agrícola.
Zootécnia.
Fitotécnia.
Economía rural.
Industria rural.

Cada una de estas asignaturas se dará en un Curso, siendo el de Fisiografía agrícola de leccion diaria, i los demas de tres lecciones semanales.

Art. 100. La asignatura de Principios jenerales i reseña histórica de la Agronomía i la de Fisiografía agrícola se estudiarán ántes que la de Fitoténia, Zootécnia e Industria rural.

Art. 101. Los alumnos de esta carrera se ejercitarán en el Dibujo topográfico i agrícola, i en trabajos de campo durante la enseñanza teórica, i un año despues que deberán pasar en ejercicios prácticos.

Art. 102. Para ingresar en la carrera de Injeniero industrial se necesita:

1.° Haber estudiado las materias siguientes:

Complemento del Áljebra, Jeometría i Trigonometría rectilínea i esférica.

Jeometría analítica de dos i tres dimensiones.

Cálculos diferencial e integral, de diferencias i variaciones.

Mecánica.

Jeometría descriptiva.

Física experimental.

Química jeneral.

Zoolojía, Botánica i Mineralojía, con nociones de Jeolojía.

2.° Tener conocimiento de Dibujo hasta copiar a la aguada los diversos órdenes de Arquitectura.

3.° Ser aprobado en un exámen jeneral de las materias expresadas en los dos números anteriores.

Art. 103. Para aspirar al título de Injeniero industrial, químico o mecánico, se necesita haber estudiado en tres años a lo ménos la materias que a continuacion se espresan:

Estudios comunes a las dos clases de Injenieros industriales.

Estereotomía.

Física industrial, primer Curso: aplicaciones del calórico i combustibles.

Física industrial, segundo Curso: aplicaciones de la electricidad i de la luz.

Mecánica industrial.

Construcciones industriales.

Nociones de Economía política i Lejislacion industrial.

Estudios propios de Injenieros mecánicos.

Máquinas, primer Curso: construccion de máquinas.

Máquinas, segundo Curso: máquinas de vapor.

Tecnolojía, artes mecánicas e industrias varias.

Estudios propios de Injenieros químicos.

Análisis química.

Química inorgánica aplicada.

Quíca orgánica aplicada.

Tintorería i artes cerámicas.

Cada una de las asignaturas expresadas en este artículo se dará en un Curso de tres lecciones semanales.

Art. 104. Los alumnos harán durante su carrera trabajos gráficos i prácticos de taller i laboratorio, i se ejercitarán tambien en la redaccion de proyectos propios de sus estudios; todo en la forma que prescriba el reglamento.

Art. 105. Podrán los alumnos estudiar las materias expresadas en el art. 103 en el órden que prefieran, con tal que observen las reglas siguientes.

1.ª El Curso de Estereotomía debe preceder a los de Construccion de máquinas i Construcciones industriales.

2.ª Los de aplicaciones de la Física i los de Máquinas deben seguirse segun el órden numérico.

3.ª El estudio de análisis química debe preceder a los de Química industrial.

Art. 106. Podrán seguirse simultáneamente las dos carreras de Injeniero industrial; pero no se permitirá a un alumno que tenga mas de tres lecciones diarias, no comprendiéndose en este número los estudios de Delineacion i prácticas de taller i laboratorio.

Art. 107. En la carrera de Bellas Artes se comprenden las de Pintura, Escultura, Grabado i Arquitectura.

Art. 108. Para comenzar los estudios profesionales de Pintura, Grabado i Escultura, se necesita :

1.º Estar instruido en la primera enseñanza superior.

2.º Tener conocimiento de Dibujo hasta copiar la figura entera.

3.º Ser aprobado en un exámen de estas materias.

Art. 109. La enseñanza profesional de Pintura, Escultura i Grabado comprende los estudios siguientes:

Anatomía pictórica.

Dibujo del antiguo i del natural.

Perspectiva i Paisaje.

Colorido i Composicion.

Escultura.

Grabado en dulce.

Grabado en hueco.

Teoría e historia en las Bellas Artes.

Estos estudios no estarán sujetos a determinado número de Cursos.

Art. 110. No serán admitidos los alumnos en la clase de Dibujo del antiguo i del natural sin haber adquirido conocimientos de Anatomía pictórica, ni a las de Colorido i Composicion, Escultura i Grabado sin saber copiar del natural.

Art. 111. Para ingresar en la carrera de Arquitectura se requiere:

1.° Haber estudiado las materias siguientes:

Complemento del Áljebra, Jeometría, i Trigonometría rectilínea i esférica.

Jeometría analítica de dos i tres dimensiones.

Cálculo diferencial e integral, de diferencias i variaciones.

Mecánica.

Jeometría descriptiva.

Jeodesia.

Física experimental.

Zoolojía, Botánica i Mineralojía, con nociones de Jeolojía.

2.° Tener conocimiento de Dibujo hasta copiar, a la aguada, detalles de edificios de todos jéneros.

3.° Ser aprobado en un exámen jeneral de las materias expresadas en los dos números anteriores.

Art. 112. La carrera de Arquitectura comprende los estudios siguientes, que deberán hacerse en tres años a lo ménos:

Construccion científica—Teoría mecánica aplicada a la estabilidad de las obras, aprovechamiento de aguas i máquinas.

Construccion teórica—Análisis i manipulacion de los materiales: construccion de todos jéneros.

Construccion práctica—Cortes de piedra, maderas i metales: trazados gráficos, monteas, replanteos i resolucion de problemas de construccion.

Estética i teorías jenerales del arte, reseña histórico-analítica de los principales monumentos de todos tiempos.

Arquitectura legal.

Nociones de Hijiéne, de Óptica i de Acústica, aplicadas a la Arquitectura.

Composicion, invencion, decoracion i distribucion.

Cada una de estas asignaturas será objeto de un Curso, siendo de leccion diaria las de Construccion práctica, Estética i Teorías del arte i composicion, i de tres lecciones semanales las restantes.

Art. 113. Los alumnos observarán, en cuanto al órden de sus estudios, las reglas siguientes:

1.ª La Construcion científica debe preceder a los demas estudios de construccion.

2.ª El Curso de Composicion debe hacerse con posterioridad al de Estética i Teorías del arte.

3.ª Las demas asignaturas se estudiarán en el órden que prefiera el alumno.

Art. 114. Los alumnos de esta carrera, ademas de los trabajos gráficos propios de las diferentes enseñanzas, se ejercitarán diariamente por dos horas a lo ménos en el Dibujo arquitectónico, copiando en el primer año detalles de edificios; en el segundo edificios completos; i haciendo en el

tercero ensayos de invencion i proyectos de edificios de primer órden.

Art. 115. Para ingresar en la carrera de Diplomática se requiere ser Bachilles en Artes.

Art. 116. Para aspirar al título de Archivero-Bibliotecario se necesita haber estudiado, en dos años a lo ménos:

Paleografía jeneral.

Paleografía crítica.

Latin de los tiempos medios.

Romance, lemosin i gallego.

Arqueolojía numismática.

Historia de España en los siglos medios.

Bibliografía, clasificacion i arreglo de Bibliotecas i Archivos.

Cada una de estas asignaturas se dará en un Curso de tres lecciones semanales.

Art. 117. La Paleografía jeneral i el Latin de los tiempos medios, romance, lemosin i gallego, deben estudiarse ántes que la Paleografía crítica.

Art. 118. Los alumnos se ejercitarán durante sus estudios en la lectura i crítica de documentos antiguos, aljamía i conocimientos de ediciones, monedas, incripciones i monumentos arqueolójicos.

Art. 119. Para ingresar en la carrera del Notariado se necesita, ademas el grado de Bachiller en Artes:

Estar versado en la lectura de letra del siglo XVI i posteriores.

Art. 120. La carrera del Notariado comprende los estudios siguientes, que habrán de hacerse en dos años a lo ménos:

Nociones de Derecho civil, mercantil i penal de España.

Teoría i práctica de la redaccion de instrumentos públicos i actuaciones judiciales.

Ademas deberán asistir los alumnos durante tres años al oficio de un Notario o Escribano público.

Art. 121. Los Cursos teóricos de esta carrera serán de leccion diaria, i deberán estudiarse en el órden en que van expresados: la práctica privada habrá de ser simultánea o posterior a ellos.

CAPÍTULO III.

DE LAS ENSEÑANZAS PROFESIONALES.

Art. 122. Son enseñanzas profesionales:

La de Veterinaria.

La de Profesores mercantiles.

La de Naútica.

La de Maestros de obras, Aparejadores i Agrimensores.

La de Maestros de primera enseñanza.

Art. 123. La carrera de Veterinaria comprende:

Elementos de Química i Física.

Nociones de Historia Natural.

Anatomía jeneral i descriptiva de todos los animales domésticos, Fisiolojía, Hijiene, Patolojía, Terapéutica, Farmacolojía i Arte de recetar, Obstetricia, Medicina operatoria i Clínica con aplicacion a las mismas especies de animales.

Elementos de Agricultura aplicada.

Zootécnia.

Arte de forjar i de herrar.

Veterinaria legal.

Policía sanitaria.

Historia crítica de estos ramos.

Art. 124. El reglamento determinará qué parte de estos estudios i qué práctica habrán de exijirse para obtener el título de Veterinario de segunda clase i demas títulos de auxiliares subalternos.

Art. 125. Para ingresar en la Escuela profesional de Comercio se requiere haber probado las asignaturas que el art. 26 exije para ser Perito mercantil.

Art. 126. Para aspirar al título de Profesor mercantil se requiere haber estudiado:

Reseña histórica del Comercio; nociones de Derecho internacional mercantil; conocimientos de efectos de Comercio, públicos i privados, de las principales Naciones.

Conocimiento teórico i práctico de los artículos que son mas jeneralmente objeto de Comercio.

Cada una de estas asignaturas se dará en un Curso de leccion diaria, i podrán hacerse simultáneamente o en el órden que los alumnos prefieran

Art. 127. Los estudios de la enseñanza de Náutica son:

Jeografía física i política.

Física experimental.

Cosmografía.

Pilotaje i Maniobra.

Dibujo lineal, topográfico, jeográfico e hidrográfico.

Estudios prácticos en los buques.

Jeometría descriptiva con aplicacion a los buques.

Elementos de Mecánica aplicada i resistencia de materiales.

Construccion i Arquitectura naval.

Art. 128. La carrera de Náutica se dividirá en dos secciones: la de Pilotos i la de Constructores navales.

El reglamento determinará qué parte de los estudios arriba expresados han de probar los que aspiren a obtener uno u otro de aquellos títulos.

Art. 129. Para principiar la carrera de Aparejador i Agrimensor se requiere:

1.° Haber probado académicamente:

Elementos de Aritmética i Aljebra hasta las ecuaciones de segundo grado inclusive, teoría i aplicacion de los Logarítmos.

Elementos de Jeometría i Trigonometría rectilinea.

2.° Tener conocimiento de Dibujo lineal hasta copiar los varios órdenes de Arquitectura.

3.° Ser aprobado en un exámen de las materias expresadas en los dos números anteriores.

Art. 130. Para aspirar al título de Aparejador i Agrimensor se necesita haber estudiado, en dos años a lo ménos:

1.° Topografía reducida al levantamiento de planos, construccion de perfiles i trazados de las curvas de nivel.

2.° Elementos de Jeometría descriptiva, i sus aplicaciones a las sombras i a los cortes de piedra, maderas i metales.

3.° Nociones de Mecánica, aplicada a la construccion.

4.° Conocimiento de los materiales, su manipulacion i empleo en las obras: construccion de todos jéneros; Montea, aplicada a la cantería, carpintería i obras de hierro.

Art. 131. Para aspirar al título de Maestro de obras estudiarán los alumnos, despues de probadas las asignaturas expresadas en el artículo anterior:

1.° Composicion de edificios rureles i demas que los Maestros de obras están autorizados a dirijir.

2.° Parte legal correspondiente a la profesion.

Art. 132. Cada una de las asignaturas enumeradas en los dos artículos anteriores se dará en un Curso de tres lecciones semanales.

Las lecciones orales durarán hora i media, empleándose el tiempo restante, hasta cuatro horas que los alumnos deben permanecer diariamente en la Escuela, en ejercicios gráficos i trabajos prácticos que se harán en la forma siguiente:

Miéntras los alumnos estudian Topografía i Jeometría descriptiva, se ejercitarán en el levantamiento i construccion de planos, en la resolucion gráfica de problemas, i en copiar detalles de edificios particulares.

Durante los Cursos de nociones de Mecánica i Construccion se ejercitarán en la resolucion gráfica de problemas de construccion i en copiar edificios particulares.

Durante el estudio de la Composicion, los ejercicios gráficos serán los propios de esta asignatura.

Art. 133. Los estudios de esta carrera deberán hacerse en el órden en que han sido enunciados; pero podrán simultanearse la Topografía con las

nociones de Jeometría descriptiva, las nociones de Mecánica con el Curso de Construccion, i la parte legal con los principios de Composicion.

Art. 134. Cuando un alumno pierda el Curso de una asignatura, deberá repetir tambien los ejercicios gráficos correspondientes a ella.

Art. 135. Los alumnos podrán entrar al exámen de Aparejador i Agrimensor i de Maestro de obras, apénas terminen los estudios propios de cada profesion; pero no obtendrán el título hasta que hayan cumplido 20 años.

Art. 136. Para aspirar al título de Maestro de primera enseñanza elemental, se requiere haber estudiado en Escuela Normal, en dos años a lo ménos:

Doctrina cristiana i nociones de Historia Sagrada, dos cursos.

Teoría i práctica de la Lectura, dos cursos.

Teoría i práctica de la Escritura, dos cursos.

Lengua castellana con ejercicios de análisis, composicion i Ortografía, dos cursos.

Aritmética, un curso.

Nociones de Jeometría, Dibujo lineal i Agrimensura, un curso.

Nociones de Agricultura, un curso.

Principios de Educacion i métodos de enseñanza, un curso.

Art. 137. Serán de leccion diaria los cursos de Lectura, Escritura i Aritmética; de tres lecciones semanales los de Lengua Castellana, Jeometría, Dibujo lineal i Agrimensura, i elementos de Jeografía i nociones de Historia de España; de dos a la semana los de nociones de Agricultura i principios de Educacion; i de una semanal los de Doctrina cristiana e Historia Sagrada.

Art. 138. Los alumnos podrán estudiar en el órden que juzguen preferible las materias del programa que solo tienen un curso, a condicion de que la Aritmética preceda a las nociones de Jeometría, Dibujo lineal i Agrimensura.

Art. 139. Desde el segundo semestre de los estudios que se requieren para ser Maestro elemental, asistirán los alumnos a los ejercicios de la Escuela práctica, ocupándose durante el último semestre en el réjimen i direccion de la Escuela.

En estos ejercicios les acompañarán i dirijirán los Profesores de la Escuela Normal que tengan a su cargo la enseñanza de las materias sobre que versan.

Art. 140. Los aspirantes al título de Maestro de Escuela Superior estudiarán, despues de ser aprobados en las meterias enumeradas en el art. 136:

1.° Doctrina cristiana explicada, e Historia Sagrada.

2.° Lengua castellana con ejercicios de análisis, composicion i Ortografía.

3.º Teoría i práctica de la Lectura.

4.º Teoría i práctica de la Escritura.

5.º Complemento de la Aritmética i nociones de Aljebra.

6.º Elementos de Jeometría, Dibujo lineal i Agrimensura.

7.º Elementos de Jeografía e Historia.

8.º Conocimientos comunes de Ciencias Físicas o Naturales.

9.º Práctica de Agricultura.

10. Nociones de Industria i Comercio.

11. Pedagojía.

Art. 141. Cada una de estas asignaturas se dará en un Curso, siendo de tres lecciones semanales la segunda i la octava; de dos la tercera, cuarta, quinta, sesta i sétima; i de una la primera, novena, décima i undécima. Todas podrán estudiarse en un año académico.

Art. 142. Los aspirantes al título de Maestro Superior asistitán a los ejercicios expresados en el art. 139.

Art. 143. Los que aspiren al título de Maestro de Escuela Normal deberán estudiar, despues de probada su suficiencia en las materias anteriormente enunciadas, un Curso de cada una de las asignaturas siguientes:

Retórica i Poética, tres lecciones semanales.

Pedagojía, dos lecciones semanales.

Noticia de las disposiciones oficiales relativas a la primera enseñanza, igual número de lecciones.

Relijion i Moral, una leccion a la semana.

Todos estos Cursos pueden hacerse simultáneamente.

Art. 144. Los ejercicios prácticos del Curso de Maestro de Escuela Normal consistirán:

En la asistencia a cuatro lecciones, a lo ménos cada semana, de las que reciban los aspirantes a Maestros elementales i superiores.

En la explicacion de dos lecciones teóricas de cada ramo de la enseñanza elemental.

En las lecciones de repaso que se les encomienden.

Art. 145. Para ser Maestra de primera enseñanza se requiere:

1.º Haber estudiado con la debida extension en Escuela Normal las materias que abraza la primera enseñanza de niñas, elemental o superior, segun el título a que se aspire.

2.º Estar instruida en principios de educacion i métodos de enseñanza.

Tambien se admitirán a las Maestras los estudios privados, siempre que acrediten dos años de práctica en alguna Escuela-Modelo.

Art. 146. Los reglamentos determinarán los conocimientos que se hayan de adquirir para ejercer las profesiones no expresadas en este título.

Art. 147. En las Escuelas Superiores, cuyos estudios teóricos i prácticos pasen de diez meses, se hará la distribucion de las enseñanzas i ejercicios

del modo que se determine en los reglamentos para aprovechar las ventajas de cada estacion del año. Podrá sin embargo obligarse a los alumnos en ciertos casos a dedicarse durante las vacaciones a estudios prácticos, bajo la direccion de los Profesores, o en cualquiera otra forma que determinen los reglamentos.

TÍTULO IV.

DEL MODO DE HACERSE LOS ESTUDIOS.

Art. 148. Los reglamentos determinarán el órden en que han de estudiarse las asignaturas, el tiempo que ha de emplearse en cada una de ellas, en la parte que no preveen las disposiciones de este Plan, asi como el número de Profesores que ha de haber para enseñarlas en cada establecimiento. El Gobierno supremo, oido el Real Consejo de Instruccion pública, podrá modificar, disminuir o aumentar las materias que quedan asignadas a cada enseñanza, siempre que así lo exija el mayor lustre de los estudios o lo aconsejen los progresos de los conocimientos humanos.

Art. 149. Desde que se principie la segunda enseñanza, así en ella como en los ulteriores estudios que se exijan académicamente, nadie se podrá matricular sin haber sido aprobado en el Curso anterior o asignaturas precedentes, segun el órden establecido en este Plan o en los reglamentos respectivos, i haber satisfecho los derechos de matrícula que correspondan segun tarifa.

Sin embargo, cualquiera podrá matricularse en las asignaturas que le convenga, pagando los correspondientes derechos de matrícula, i obtener, prévio exámen, certificacion de asistencia i aprovechamiento; pero los estudios hechos de esta suerte no producirán efectos académicos sino para las carreras cuyos reglamentos lo permitan.

Art. 150. Se estudiarán en unos mismos establecimientos, en cuanto sea posible, las materias pertenecientes a las diversas carreras, i los estudios comunes a varias enseñanzas se harán en una misma cátedra, a no impedirlo la situacion del establecimiento o el exesivo número de alumnos.

Art. 151. Los estudios hechos académicamente en una carrera serán de abono para todas las demas en que se exijan.

Art. 152. Para obtener los grados académicos i títulos de las carreras superiores i profesionales, será preciso sujetarse a exámenes i ejercicios jenerales sobre las materias que cada grado o título suponga, i satisfacer los derechos que para cada caso se designen en la tarifa.

Art. 153. Habrá academias o ejercicios semanales en aquellos estudios en que se juzgue conveniente para el mayor aprovechamiento de los alumnos.

Art. 154. En cada establecimiento de enseñanza se conferirán los grado

correspondientes a los estudios que en él se hagan, i se verificarán los exámenes i ejercicios necesarios para obtener los títulos profesionales a que den derecho las carreras que en él se sigan.

Art. 155. Los exámenes i ejercicios para obtener grados i títulos, serán públicos en todas las enseñanzas.

Art. 156. El Gobierno supremo publicará los programas de las materias que son objeto de cada una de las asignaturas que corresponden a las diversas enseñanzas, debiendo los Profesores sujetarse a ellos en sus explicaciones.

Art. 157. A los alumnos que sobresalieren en aplicacion, progresos i conducta, se les distribuirán anualmente premios.

Art. 158. Los premios consistirán en diplomas especiales, medallas, obras e instrumentos, i en la relevacion del pago del derecho de matrícula, grados i títulos.

TÍTULO V.

DE LOS LIBROS DE TEXTO.

Art. 159. Todas las asignaturas de la primera i segunda enseñanza, las de las carreras superiores i profesionales i las de las Facultades, se estudiarán por libros de texto: estos libros serán señalados en las listas que el Gobierno supremo publicará cada tres años.

Art. 160. La Doctrina cristiana se estudiará por el Catecismo que señale el Prelado de la Diócesis.

Art. 161. La Gramática i Ortografía de la Academia española serán texto obligatorio i único para estas materias en la enseñanza pública.

Art. 162. Se señalarán libros de texto para ejercicios de lectura en la primera enseñanza. El Gobierno superior civil cuidará, sin perjuicio de las disposiciones que el Gobierno supremo dicte, de que en las Escuelas se adopten, ademas de aquellos libros que sean propios para formar el corazon de los niños, inspirándoles sanas máximas relijiosas i morales, otros que los familiaricen con los conocimientos científicos e industriales mas sencillos i de mas jeneral aplicacion a los usos de la vida.

Art. 163. En las demas materias de la primera enseñanza no pasará de seis el número de obras de texto que se señalen para cada asignatura, ni de tres el de las que se aprueben para las asignaturas de la segunda enseñanza e instruccion superior i profesional.

Art. 164. Para proveer de obras de texto aquellas asignaturas en que no los haya apropósito, el Gobierno supremo abrirá concurso o atenderá por otro medio a las necesidades de la ensezanza, oyendo siempre al Real Consejo de Instruccion pública. Dichos concursos se anunciarán al público en la *Gaceta* oficial de la isla de Cuba.

Art. 165. Las obras que traten de Relijion i Moral no podrán señalarse

de texto sin prévia declaracion de la Autoridad eclesiástica, de que nada contienen contra la pureza de la doctrina ortodoxa.

Art. 166. De los libros que el Gobierno superior civil se propusiere señalar para ajercicios de lectura en la primera enseñanza, dará conocimiento a la Autoridad eclesiástica con la anticipacion conveniente.

TÍTULO VI.

DE LOS ESTUDIOS HECHOS EN PAÍS EXTRANJERO.

Art. 167. Serán admitidos a incorporacion en los establecimientos literarios de la Isla los años académicos cursados en país extranjero en Universidades o Escuelas reglamentadas i sostenidas por el Gobierno, siempre que se acredite estar hechos con buena nota los estudios al efecto requeridos en este Plan, i en igualdad de extension i tiempo, completándose en caso contrario las materias o el tiempo que faltaren. Será ademas requisito indispensable para la incorporacion, que los interesados se sujeten a un exámen prévio de cada una de las asignaturas correspondientes a los expresados años ante una comision nombrada por el Gobernador superior civil, i presidida por un individuo de la Junta superior de Instruccion pública de la Isla.

Art. 168. Para cada incorporacion será necesaria una autorizacion especial del Gobernador superior civil, que podrá concederla oida la Junta superior de Instruccion pública. Los agraciados pagarán los derechos de matrícula que habrian satisfecho si hubieran estudiado en la Isla.

Art. 169. El Gobierno superior civil podrá, por justas causas i prévio informe de la citada Junta, conceder habilitacion para ejercer sus respectivas profesiones en la Isla a los graduados extranjeros que lo solicitaren, siempre que acrediten la validez de sus títulos, haber ejercido su profesion por seis años i pagado la cantidad que se les señale, la cual no podrá exceder de los derechos que se exijan por el mismo título en los establecimientos literarios de la Isla.

SECCION SEGUNDA.

DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE ENSEÑANZA.

TÍTULO I.

DE LOS ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS.

CAPÍTULO I.

De las Escuelas de primera enseñanza.

Art. 170. Son Escuelas públicas de primera enseñanza las que se sostienen en todo o en parte con fondos públicos, obras pías u otras fundaciones

destinadas al efecto. Estas Escuelas estarán a cargo de los respectivos pueblos, que incluirán en sus presupuestos municipales, como gasto obligatorio, la cantidad necesaria para atender a ellas, teniendo en su abono los productos de las referidas fundaciones.

El Gobierno consignará anualmente en el presupuesto jeneral de la Isla la cantidad de 10,000 pesos, por lo ménos, para auxiliar a los pueblos que no puedan costear por sí todos los gastos de la primera enseñanza. El Gobernador superior civil, oída la Junta superior de Instruccion pública, dictará las disposiciones convenientes para la equitativa distribucion de estos fondos.

Art. 171. Los derechos de patronato serán respetados por este Plan, salvo siempre la suprema inspeccion i direccion que al Gobierno corresponde.

Art. 172. Las Escuelas son elementales o superiores, segun que abracen las materias señaladas a cada uno de estos dos grados de la enseñanza.

Art. 173. El Gobernador superior civil, oyendo a los respectivos Ayuntamientos, determinará, prévio informe de la Junta superior de Instruccion pública, el número de Escuelas públicas elementales de niños i niñas que deberá haber en cada poblacion i en los partidos rurales.

Art. 174. Tambien determinará el Gobernador superior civil, en la propia forma, dónde deberán establecerse Escuelas elementales incompletas i de temporada, que podrán ser desempeñadas por Adjuntos o Pasantes.

Art. 175. En las capitales de departamento i poblaciones que lleguen a 10,000 almas, una de las Escuelas públicas deberá ser superior. Los Ayuntamientos podrán establecerla en pueblos de menor vecindario cuando lo crean conveniente, sin perjuicio de sostener la elemental.

Art. 176. En las Escuelas públicas elementales i superiores de primera enseñanza de Maestros podrán recibirse alumnos pensionados, siempre que en nada se perjudique por eso la instruccion de los gratuitos, que se sufraga de fondos públicos.

Art. 177. Únicamente en las Escuelas incompletas se permitirá la concurrencia de los niños de ambos sexos en el mismo local, i aun así con la separacion debida.

Art. 178. El Gobierno superior civil cuidará de que, por lo ménos en las capitales de departamento i pueblos que lleguen a 10,000 almas, se establezcan ademas Escuelas de párvulos.

Art. 179. Igualmente fomentará el establecimiento de lecciones de noche o de domingo, para los adultos cuya instruccion haya sido descuidada o que quieran adelantar en conocimientos.

Art. 180. En los pueblos que lleguen a 10,000 almas habrá precisamente una de estas enseñanzas, i ademas una clase de Dibujo lineal i de adorno con aplicacion a las artes mecánicas.

Art. 181. El Gobierno supremo promoverá las enseñanzas para los sordo-

mudos i ciegos, procurando que haya por lo ménos una Escuela de esta clase en la Habana, i que en las públicas de niños se atienda, en cuanto sea posible, a la educacion de aquellos desgraciados.

Art. 182. En cada poblacion, segun su importancia, se establecerán una o mas Escuelas públicas para niños de color, con el objeto de que estos reciban la primera enseñanza elemental, dirijida esencialmente a la parte moral i relijiosa.

En estas Escuelas se dará gratis la enseñanza a los niños de ambos sexos en un mismo local, con la separacion conveniente i en iguales términos que en las destinadas a los blancos, admitiéndose tambien los pensionistas que pudieran pagarla.

Art. 183. Respecto de los esclavos, el Gobierno superior civil i los respectivos Párrocos cuidarán de inculcar en los amos la obligacion en que están de instruir a sus siervos, sobre todo en lo relativo a la parte moral i relijiosa.

CAPÍTULO II.

De las Escuelas Normales de primera enseñanza.

Art. 184. Para que los que intenten dedicarse al Majisterio de primera enseñanza puedan adquirir la instruccion necesaria, habrá una Escuela Normal en la capital de cada departamento.

Art. 185. Las Escuelas Normales tendrán agregada una Escuela práctica, que será la Superior correspondiente a la localidad, para que los aspirantes a Maestros puedan ejercitarse en ella.

Art. 186. Los gastos de las Escuelas Normales se satisfarán a prorata del importe total de sus respectivos presupuestos, por los distritos municipales de cada departamento.

El Gobierno podrá sin embargo auxiliar su sostenimiento si lo estimase conveniente.

Art. 187. La Escuela práctica será sostenida por el Ayuntamiento del pueblo como Escuela Superior, i a su cargo estará tambien la conservacion del edificio.

Art. 188. La Escuela Normal del departamento occidental será la establecida en Guanabacoa, que se considerará a la vez central de la Isla.

Sus gastos se satisfarán por el Estado, salvo los que correspondan respectivamente al Ayuntamiento de Guanabacoa i a los distritos municipales del departamento, con arreglo a lo dispuesto en los arts. 186 i 187.

Art. 189. El Gobierno superior civil promoverá el establecimiento de Escuelas Normales de Maestras para mejorar la instruccion de las niñas, i declarará Escuelas-Modelos, para los efectos del art. 145, las que estime conveniente, prévios los requisitos que determinará el reglamento.

CAPÍTULO III.

De los Establecimientos públicos de segunda enseñanza.

Art. 190. Para el estudio de la segunda enseñanza habrá Institutos públicos en la Habana, Santiago de Cuba, Matanzas, i Puerto-Príncipe, así como en las demas poblaciones donde el Gobierno supremo estime oportuno establecerlos, prévio expediente gubernativo que instruirá el Gobernador superior civil, con audiencia de los respectivos Ayuntamtentos i de la Junta superior de Intruccion pública.

Art. 191. En los Institutos se darán los estudios jenerales de la segunda enseñanza o los de aplicacion que se estime conveniente, o unos i otros segun el Gobierno supremo acuerde, oído el Gobernador superior civil de la Isla.

Art. 192. Los Institutos públicos de segunda ensenanza se establecerán i sostendrán:

1.º Con las rentas que posean.

2.º Con el producto de las matrículas i demas derechos académicos.

3.º Con lo que, para cubrir sus gastos, si no bastaren los espresados ingresos, habrá de satisfacerse a prorata del importe total de sus respectivos presupuestos por los distritos municipales que, segun los reglamentos, constituyan el radio de cada uno de dichos Institutos.

Art. 193. No podrá suprimirse ni reformarse un Instituto público de segunda enseñanza sin autorizacion del Gobierno supremo, prévio expediente que instruirá el Gobernador superior civil, i hasta su resolucion continuarán los respectivos distritos municipales obligados a satisfacer los gastos del establecimiento en la forma prescrita al autorizar su creacion.

Art. 194. En las poblaciones donde haya Instituto se agregarán a él, en la forma que prescriban los reglamentos. las Escuelas elementales que existiesen actualmente, de estudios de aplicacion de segunda enseñanza.

CAPÍTULO IV.

De los Establecimientos públicos de enseñanza facultativa i literaria.

Art. 195. Habrá en la Habana una Universidad sosteuida por el Estado, el cual percibirá sus rentas, así como tambien los derechos de matrícula, grados i demas títulos científicos.

Art. 196 La Universidad será el único establecimiento en que pueda darse la enseñanza de las Facultades, señaladas en el art. 38.

Art. 197. Exceptúase sin embargo la Facultad de Teolojía, respecto de la cual, i miéntras otra cosa no se resuelva, se estará a lo dispuesto en el plan literario i reglamento del Real Colejio Seminario de San-Cárlos.

Art. 198. El Gobierno establecerá oportunamente en la Universidad de

la Habana la Facultad de Filosofía i Letras hasta el grado de Bachiller.

Interin no llegue aquel caso, se crearán, con las condiciones que fijen los reglamentos, las enseñanzas que son necesarias con arreglo al art. 72, para comenzar los estudios de la Facultad de Derecho.

Art. 199. La enseñanza completa que comprende la Facultad de Ciencias se recibirá en la Universidad de Madrid.

El Gobierno supremo proveerá, en la forma que determina el art. 211, a la planteacion de las asignaturas propias de aquella Facultad que este Plan requiere para matricularse en las Facultades de Medicina i Farmacia, i para aspirar al ingreso en las Escuelas Superiores.

Art. 200. La Facultad de Derecho existirá en la misma Universidad hasta el grado de Doctor inclusive en las secciones de Leyes i Cánones. Cuando el Gobierno lo estime oportuno, establecerá los estudios de esta Facultad, correspondientes a la seccion de Administracion.

Art. 201. Habrá en dicha Universidad Facultades de Medicina i de Farmacia hasta el mismo grado de Doctor.

CAPÍTULO V.

De los Establecimientos públicos de enseñanza superior i profesional.

Art. 202. Los Establecimidntos públicos de enseñanza superior i profesional serán costeados por el Estado.

Art. 203. Las enseñanzas superiores de Injeniero de Caminos, Canales i Puertos, de Injeniero de Minas, de Injeniero de Montes, de Injenieros agrónomos, de Injenieros industriales, de Bellas Artes i de Diplomática se recibirán en los Establecimientos creados al efecto en la Península.

Art. 204. Se establecerá en la Habana una Escuela de Escultura, Pintura i Grabado; una del Notariado, i cuando el Gobierno supremo lo considere oportuno, otra de enseñanza superior industrial.

Art. 205. Tambien se establecerá, en el punto de la Isla que se estime mas conveniente, una Escuela práctica de Agricultura, que se ampliará a todos los estudios de dicha enseñanza superior cuando así se determine.

Art. 206. Se establecerá, en el punto de la Isla que se designe, una Escuela profesional de Veterinaria, i en la ciudad de la Habana una Escuela profesional de Comercio, otra de Náutica, i otra de Maestros de obras, Aparejadores i Agrimensores.

Habrá ademas en la ciudad de Santiago de Cuba una Escuela profesional de Maestros de obras, Aparejadores i Agrimensores.

Art. 207. Subsistirá el Observatorio meteorolójico de la Habana, con la obligacion de dar en él la enseñanza propia de su Instituto, interin no considere conveniente refundirlo en otra clase de establecimiento científico.

Art. 208. Se establecerá, en el punto de la Isla que el Gobierno estime conveniente, una Escuela de Ayudantes de Obras públicas.

Una disposicion especial fijará el órden de sus estudios.

Art. 209. Los títulos de Profesor de cada una de las enseñanzas superiores i profesionales a que se refieren los arts. 204, 205 i 206, no podrán expedirse en la Isla sino por las Escuelas mencionadas, i habilitarán para el ejercicio de las carreras respectivas, siempre que estén firmados por el Gobernador superior civil i por el Director del establecimiento, i tomada razon por la Secretaría del Gobierno superior civil.

Art. 210. Interin no se creen en la Isla las Escuelas Superiores i Profesionales, subsistirán las Escuelas jeneral preparatoria i especiales que existen hoi en la Habana i Cuba, asi como la Academia de Dibujo i Pintura de San-Alejandro.

Art. 211. Se crearán en la Habana, con el carácter que determinen los reglamentos, las enseñanzas preparatorias no comprendidas en las asignaturas de las Escuelas Superiores i Profesionales de la Isla, que sean necesarias para el ingreso en las Escuelas Superiores de la Península.

Art. 212. Anualmente se celebrarán en la Habana ejercicios para el exámen de aspirantes al ingreso de las Escuelas Superiores de la Península. Dichos ejercicios se verificarán ante un Tribunal que designará una disposicion especial, i su declaracion habilitará para la admision en las mismas Escuelas, sin nuevas pruebas.

Las materias, objeto de dichos exámenes, serán las que designan los artículos correspondientes del cap. II, tít. III, seccion primera, i las elementales preparatorias de aquellas que establezcan los programas de exámen que se publicarán anualmente.

Art. 213. Los Ayuntamientos de la Isla podrán consignar en sus respectivos presupuestos las cantidades que estimen convenientes para el sostenimiento de alumnos en las Escuelas Superiores o profesionales de la Península.

TÍTULO II.

DE LOS ESTABLECIMIENTOS PRIVADOS.

Art. 214. Son Establecimientos privados los costeados i dirijidos por personas particulares, sociedades o corporaciones.

Art. 215. Todo el que tenga veinte años cumplidos de edad i título para ejercer el Majisterio de primera enseñanza, puede establecer i dirijir una Escuela particular de esta clase, segun lo que determinen los reglamentos.

Art. 216. Para establecer en la Isla un Colejio privado de segunda enseñanza, se requiere autorizacion del Gobierno Supremo, que la concederá oido el Gobernador superior civil i prévia justificacion de los requisitos siguientes:

1.º Que el empresario es persona de buena vida i costumbres, tiene 25 años de edad, no está incapacitado civilmente, i se haya dispuesto a prestar la fianza pecuniaria que prescribiere el reglamento.

2.º Que el Director tiene título de Licenciado en cualquiera Facultad, o su equivalente en carrera superior.

3.º Que el local reune las convenientes condiciones hijiénicas, atendiendo al número de alumnos internos i externos que ha de haber en él.

4.º Que el reglamento interior no contiene disposiciones contrarias a las jenerales dictadas por el Gobierno, o perjudiciales a la educacion física, moral e intelectual de los alumnos.

5.º Que el Colejio tiene los Profesores necesarios, autorizados con el correspondiente título académico.

6.º Que hai en el Colejio los medios materiales que requiere la enseñanza.

Art. 217. Los estudios hechos en Colejios privados tendrán validéz académica mediante los requisitos siguientes:

1.º Que los Profesores tengan la edad i el título universitario que exije este Plan para ser catedrático de Instituto.

2.º Que se remitan anualmente al Instituto público de segunda enseñanza de la Isla a que esté incorporado el Colejio, las listas de la matrícula, satisfaciendo la mitad de los derechos.

3.º Que los estudios se hagan por los libros de texto designados por el Gobierno, i en el mismo órden i con sujecion a los mismos programas que en los establecimientos públicos.

4.º Que los exámenes anuales se celebren en el Instituto a que esté incorporado el Colejio; i si estuviese en distinta poblacion i a la distancia que los reglamentos señalen, con asistencia de un Catedrático de aquella Escuela.

Art. 218. Las sociedades i corporaciones debidamente autorizadas por las leyes, podrán establecer en la Isla Escuelas o Colejios privados para la primera i segunda enseñanza; pero, tanto en un caso como en otro, necesitan de la autorizacion del Gobierno, que la concederá con sujecion a lo dispuesto en el art. 216, pudiendo relevarlas de la obligacion de prestar fianza.

TÍTULO III.

DE LOS ESTABLECIMIENTOS DIRIJIDOS POR CORPORACIONES RELIJIOSAS.

Art. 219. Las corporaciones relijiosas establecidas en la Isla de Cubar por órden del Gobierno para la enseñanza, se rejirán por las reglas que establecerá una disposicion jeneral, continuando en el ínterin sujetas a la real órden del 30 de setiembre de 1856, i demas superiores dictadas por el Gobierno.

Art. 220. Los estudios de Facultad hechos privadamente, no tienen valo

ninguno académico. Sin embargo, los Catedráticos de Instituto podrán optar a los grados de Licenciado i Doctor que necesiten para ascender en el Profesorado, estudiando privadamente las materias que les falten para aspirar a ellos, computándoseles cada tres años de enseñanza por un año académico de los que aquellos grados requieran. Los comprendidos en esta exepcion deberán sufrir los exámenes de Curso i hacer los ejercicios que para cada grado estuviesen establecidos, satisfaciendo los correspondientes derechos de matrícula i títulos.

TÍTULO IV.

DE LA ENSEÑANZA DOMÉSTICA.

Art. 221. Serán admitidos a los exámenes de ingreso para la segunda enseñanza los que hayan adquirido la primera en casa de sus padres, tutores o encargados de su educacion, aun cuando no la hubiesen recibido de Maestro con título.

Art. 222. Tambien podrán estudiar los alumnos en casa de sus padres, tutores o encargados de su educacion, las materias designadas en el art. 19, bajo las condiciones siguientes:

1.ª Que tengan la edad señalada en el art. 14.

2.ª Que se matriculen en el respectivo Instituto público de segunda enseñanza, para lo cual deberán ser aprobados en un exámen jeneral de primera enseñanza, i satisfacer la mitad de los derechos de matrícula.

3.ª Que estndien bajo la direccion de Profesor debidamente autorizado. Una disposicion especial fijará los requisitos que son necesarios para obtener la autorizacion.

4.ª Que sufran los exámenes anuales de Curso en el Instituto donde estuvieren matriculados.

TÍTULO V.

DE LAS ACADEMIAS, BIBLIOTECAS, ARCHIVOS I MUSEOS.

Art. 223. Las Academias, Bibliotecas, Archivos i Museos se consideran, para los efectos de este Plan, dependencias del ramo de Instruccion pública.

Art. 224. El Gobierno supremo cuidará del establecimiento de Academias de Jurisprudencia, Medicina i Farmacia, procurando que tengan a su disposicion, en cuanto sea posible, los medios de llenar el objeto de su instituto.

Art. 225. Para establecer Academias u otras Corporaciones que tengan por objeto discutir o estudiar cuestiones relativas a cualquier ramo del saber humano, se necesitará autorizacion especial del Gobierno supremo.

Art. 226. El mismo Gobierno promoverá el aumento i mejoras de las

Bibliotecas existentes; cuidará de que en ninguna poblacion de importancia deje de haber a lo ménos una Biblioteca pública; i dictará las disposiciones convenientes para que en cada una haya aquellas obras cuya lectura pueda ser mas útil, atendidas las circunstancias especiales de la localidad i del establecimiento a que pertenezca.

Art. 227. Igualmente cuidará el Gobierno supremo del establecimiento de Museos i de Archivos, formando un reglamento especial para los mismos.

Art. 228. Cuando el Gobierno lo estime conveniente, ampliará a la Isla de Cuba el servicio del Cuerpo de archiveros bibliotecarios, a cuyo cuidado se encomendarán los Archivos i Bibliotecas.

SECCION TERCERA.

DEL PROFESORADO PÚBLICO.

TÍTULO I.

DEL PROFESORADO EN JENERAL.

Art. 229. Para ejercer el Profesorado en todas las enseñanzas, se requiere:

1.° Ser español, circunstancias que puede dispensarse a los Profesores de lenguas vivas i a los de Música vocal e instrumental.

2.° Justificar buena conducta relijiosa i moral.

Art. 230. No podrán ejercer el Profesorado:

1.° Los que padezcan enfermedad o defecto físico que imposibilite para la enseñanza.

2.° Los que hubiesen sido condenados a penas aflictivas, o que lleven consigo la inhabilitacion absoluta para cargos públicos i derechos políticos, a no obtener una rehabilitacion suficiente i especial para la enseñanza.

Art. 231. El nombramiento de Profesores de los establecimientos públicos corresponde al Gobierno o a sus delegados, que lo harán prévias las formalidades que se dirán en los títulos respectivos.

Art. 232. Ningun Profesor podrá ser separado sino en virtud de sentencia judicial que le inhabilite para ejercer su cargo, o de expediente gubernativo en el cual se declare que no cumple con los deberes de aquel; que infunde en sus discípulos doctrinas perniciosas, o que es indigno por su conducta moral de pertenecer al Profesorado.

El expediente se formará con audiencia del interesado i consulta del Real Consejo de Instruccion pública, o de la Junta superior de la Isla, segun su nombramiento proceda del Gobierno supremo o del Gobernador superior civil.

Art. 233. El Gobernador superior civil podrá suspender al Profesor por los expresados motivos, oida la Junta superior de Instruccion pública, i dando cuenta sin dilacion al Gobierno supremo con el expediente.

La separacion de un Catedrático por causas distintas de las expresadas solo podrá acordarse en Consejo de Ministros.

Art. 234. Los Profesores que no se presenten a servir sus cargos en el término que prescriban los reglamentos, o permanezcan ausentes del punto de su residencia sin la debida autorizacion, se entenderá que renuncian sus destinos: si alegasen no haberse presentado por justa causa, se formará expediente en los términos prescriptos en el artículo anterior.

Art. 235. Tampoco podrá ningun Profesor ser trasladado a otro establecimiento o asignatura sin prévia consulta del Real Consejo, salvo si se acordare en Consejo de Ministros.

Art. 236. Cuando el Gobierno supremo lo estime conveniente para mayor economía o provecho de la enseñanza, podrá encargar a un Profesor, ademas de la asignatura de que sea titular, otra mediante la gratificacion que para el caso se establezca.

Art. 237. El ejercicio del Profesorado es compatible con el de cualquiera profesion honrosa que no perjudique al cumplido desempeño de la enseñanza, e incompatible con todo otro empleo o destino público.

Art. 238. Ningun Profesor de establecimiento público podrá enseñar en establecimiento privado, ni dar lecciones particulares sin expresa licencia del Gobierno superior civil.

Art. 239. Los que disfruten prebenda eclesiástica percibirán solo la mitad del sueldo que les corresponda como Profesores.

Art. 240. Los Profesores que, despues de haber servido en propiedad sus plazas por espacio de diez años, dejen la enseñanza para pasar a otros destinos públicos, podrán ser nombrados de nuevo para cargos de Profesorado, de igual clase que los que hubieran servido; contándoseles los años de antigüedad que llevaban al salir de la carrera de la enseñanza, i recobrando la categoría que ántes hubiesen obtenido.

Art. 241. Los Profesores que, por supresion o reforma, quedasen sin colocacion, percibirán las dos terceras partes del sueldo que difrutaban hasta tanto que vuelvan a ser colocados.

Art. 242. Los Catedráticos de los establecimientos sostenidos por el Estado tendran derecho a jubilacion, i trasmitirán a sus viudas i huérfanos el derecho a pension, conforme a las disposiciones vijentes jenerales para clases pasivas, respetándose los derechos adquiridos.

CAPÍTULO I.

De los Maestros de primera enseñanza.

Art. 243. Ademas de los requisitos jenerales, se necesita para aspirar al Majisterio en las Escuelas públicas:

1.° Tener veinte años cumplidos.

2.° Tener el título correspondiente.

Art. 244. Quedan exeptuados de este último requisito los que rejenten Escuelas elementales incompletas; los cuales, como igualmente los Maestros de párvulos, podrán ejercer mediante un certificado de aptitud i moralidad expedido por la referida Junta local, i visado por el Gobernador superior civil en la forma i términos que determine el reglamento.

Art. 245. Los Maestros de Escuelas de primera enseñanza serán nombrados por el Gobernador superior civil, a propuesta de los Ayuntamientos que las sostienen.

Art. 246. Se exeptúan de esta regla las Escuelas sujetas a derecho de patronato, cuya provision se hará, conforme a lo dispuesto por el fundador, en personas que tengan los requisitos que exije este Plan, i con la aprobacion de la Autoridad, a quien, a no mediar el derecho de patronato, corresponderia hacer el nombramiento.

Art. 247. Cuando los patronos no hagan la provision en los plazos que los reglamentos señalaren, perderán por aquella vez el derecho de elejir, que se trasladará a la Administracion.

Art. 248. Siempre que ocurra una vacante en las plazas de Maestros de Escuelas públicas de primera enseñanza, se anunciará por el Ayuntamiento respectivo, señalándose un término para presentar las instancias, i se proveerá por ahora en el aspirante de mas mérito.

El Gobrierno supremo establecerá, cuando lo estime oportuno, el sistema de oposiciones para la provision de dichas plazas, determinando por medio de los reglamentos la forma en que aquellas deban celebrarse.

Art. 249. Los reglamentos determinarán el órden que ha de observarse en las traslaciones i ascensos, atendiendo a la antigüedad, méritos i servicios de los Maestros.

Art. 250. En las Escuelas elementales incompletas podrán agregarse las funciones de Maestro a las de Cura párroco, Secretario de Ayuntamiento, u otras compatibles con la enseñanza. Pero en las Escuelas completas no se consentirá semejante agregacion sin especial permiso del Gobernador superior civil, que tan solo podrá darla para pueblos de escaso vecindario.

Art. 251. Cuando en los casos previstos en el artículo anterior el cargo de Maestro recaiga en persona eclesiástica, el certificado de que trata el art. 244 será expedido por el respectivo Diocesano, dando conocimiento al Gobernador superior civil.

Art. 252. Los Maestros de Escuelas públicas elementales completas, disfrutarán habitacion decente i capaz para sí i su familia, i el sueldo fijo que se determine por el Gobernador superior civil, oyendo a los respectivos Ayuntamientos, a las Juntas superior i local de Instruccion pública.

Art. 253. Los Maestros i Maestras de Escuelas percibirán, ademas de su sueldo fijo, el producto de las retribuciones de los niños que puedan pa-

garlas. Estas retribuciones se fijarán por la respectiva Junta local de Instruccion pública.

Las Maestras tendrán de dotacion respectivamente una tercera parte ménos de lo señalado a los Maestros.

Art. 254. Los Maestros i Maestras de Escuela Superior disfrutarán 150 pesos mas de sueldo que los de Escuela elemental de los pueblos respectivos.

Art. 255. El Gobernador superior civil adoptará cuantos medios estén a su alcance para asegurar a los Maestros el puntual pago de sus dotaciones; pudiendo, cuando fuere necesario, establecer en las capitales de departamento la recaudacion i distribucion de los fondos consignados para este objeto i para el material de Escuelas, a fin de que los pagos se hagan con lo debida regularidad i exactitud.

Art. 256. Las condiciones que han de exijirse a los Maestros de Escuelas Normales i a los Profesores de las Escuelas de sordo-mudos i ciegos, así como los sueldos que han de disfrutar, serán objeto de disposiciones especiales.

Art. 257. Las disposiciones de este capítulo no impedirán que se enco miende la direccion de las Escuelas públicas de instruccion primaria que el Gobierno estimase oportuno, a congregaciones o institutos relijiosos dedicados a la primera ensenanza.

Una disposicion jeneral fijará en su caso las bases con arreglo a las cuales podrá esto efectuarse.

CAPÍTULO II.

De los Catedráticos de Instituto.

Art. 258. Se consideran Catedráticos de Instituto para los efectos de este Plan:

1.° Los de los estudios jenerales de la segunda enseñanza.

2.° Los de los estudios de aplicacion de que trata el art. 21.

Art. 259. Para aspirar a cátedras de Instituto se requiere:

1.° Tener 24 años cumplidos.

2.° Tener el título correspondiente.

Este será, en los estudios jenerales de segunda enseñanza, el grado de Bachiller en la Facultad a que corresponde la asignatura.

En las enseñanzas de aplicacion los reglamentos determinarán para qué asignaturas se ha de exijir el mismo grado de Bachiller, i para qué otras el título superior o profesional de la carrera a que correspondan los respectivos estudios.

Los Profesores de lenguas vivas i dibujo, i los de música vocal e instrumental i declamacion, no necesitan título.

Art. 260. Los Catedráticos de Instituto en la Isla se dividirán segun su

antigüedad i servicios en tres categorías, de entrada, de ascenso i de término. Formarán la primera las tres sestas partes de los Catedráticos de Instituto; la segunda una sesta parte de los mismos; i la tercera las dos sestas partes restantes.

Art. 261. Las plazas vacantes de Catedráticos de entrada, se proveerán todas por oposicion.

Art. 262. De cada dos plazas vacantes de Catedráticos de ascenso i de término, se proveerán, mediante concurso, una en Catedráticos de Instituto de la Península i otra en Catedráticos de Instituto de la Isla, de Puerto-Rico i Santo Domingo, despues que se establecieren.

Art. 263. El reglamento determinará las condiciones a que se han de sujetar las oposiciones i la tramitacion de los expedientes de concurso.

Art. 264. Los Catedráticos de Instituto de la isla de Cuba serán admitidos a concurso con los demas de su clase en los Institutos i demas establecimientos públicos de la Península, en los casos de que hablan los artículos 208 i 227 de la lei jeneral de Instruccion pública. Para los efectos de dicha lei en esta parte, se consideran los Catedráticos de término como de primera clase, los de ascenso como de segunda, i los de entrada como de tercera.

Art. 265. Los Catedráticos de entrada gozarán del sueldo anual de 1,000 ps.; 1,250 los de ascenso, i 1,500 los de término. Disfrutarán tambien los derechos de exámen que determinen los reglamentos. Estos designarán ademas las circunstancias que han de reunir los Catedráticos de ascenso so i término para percibir un sobresueldo de 250 i 600 pesos respectivamente.

Art. 266. Los Catedráticos de Institutos se auxiliarán unos a otros en vacantes, ausencias i enfermedades. Cuando esto no fuese posible, nombraıá el Jefe del establecimiento un sustituto con la gratificacion que prevengan los reglamentos.

CAPÍTULO III.

De los Catedráticos de enseñanza profesional.

Art. 267. Se consideran, para los efectos de este Plan, Catedráticos de enseñanza profesional los de aquellas para cuyo estudio se exija a los alumnos la preparacion de que trata el art. 36.

Art. 268. Para aspirar a las Cátedras de Escuelas Profesionales se requiere:

2.º Tener 25 años cumplidos.

2.º Tener el grado de Licenciado en la Facultad a que corresponda la asignatura, o el título profesional, término de la respectiva carrera.

Art. 269. Los Catedráticos de enseñanza profesional constituirán las

mismas categorías, i en igual proporcion, que se establecen en el art. 260 para los Catedráticos de Instituto.

Art. 270. Las plazas vacantes de los Catedráticos de enseñanza profesional se proveerán en la misma forma que determinan los artículos 261 i 262 para los Catedráticos de Instituto, i tendrán en las vacantes de la Península los mismos derechos que concedan a los de su clase los reglamentos vijentes en aquellas.

Art. 271. El sueldo de los Catedráticos de entrada será de 1,200 pesos anuales; de 1,500 el de los ascenso, i de 2,000 el de los de término. Ademas disfrutarán iguales derechos de exámen, i percibirán el mismo sobresueldo que expresa el art. 265 respecto de los Catedráticos de Instituto.

Art. 272. Son aplicables a estos Catedráticos las disposiciones del artículo 266.

CAPÍTULO IV.

De los Catedráticos de Facultad.

Art. 273. Se consideran Catedráticos de Facultad, para los efectos de ese Plan:

1.° Los de la Universidad.

2.° Los de las enseñanzas superiores que no pueden comenzarse sin haber obtenido el título de Bachiller en Artes, o la preparacion de que trata el art. 35.

3.° Los que desempeñen asignaturas preparatorias para las Facultades i Escuelas superiores que estén comprendidas entre los estudios de Facultad, con arreglo a los capítulos I i II del título III, seccion primera de este Plan.

Art. 274. Para ser Catedrático de Facultad se necesita:

1.° Tener 25 años de edad.

2.° Tener el título correspondiente. Este será en las enseñanzas superiores el que se obtenga al terminar los estudios; en la Facultad de Ciencias, el de Doctor en ellas, o los de Injeniero o Arquitecto; en las demas Facultades, el de Doctor.

Cuando la Facultad tenga varias secciones, el título de Doctor ha de ser en aquella a que pertenezca la asignatura.

Art. 275. Los Catedráticos de Facultad se dividen en numerarios i supernumerarios.

Art. 276. Las plazas de Catedráticos supernumerarios se proveerán por oposicion con las condiciones que los reglamentos determinen, i no excederá de una tercera parte de las de Catedráticos de número. Los reglamentos fijarán tambien la forma en que han de verificarse las oposiciones.

Art. 277. Se exceptúan de las reglas señaladas en los artículos anteriores, las enseñanzas de Pintura, Escultura i Música, a cuyo desempeño podrá proveer el Gobierno en la forma que determinen los reglamentos.

Art. 278. El sueldo de los Catedráticos supernumerarios será de 1,000 pesos.

Art. 279. Es obligacion de los Catedráticos supernumerarios:

1.º Sustituir a los numerarios en ausencias, enfermedades i vacantes.

2.º Enseñar las asignaturas que los reglamentos pongan a cargo de esta clase de Profesores.

3.º Desempeñar las demas funciones facultativas que los reglamentos les prescriban.

Art. 280. Los Catedráticos de Facultad estarán divididos en tres categorías, de entrada, de ascenso, i de término. El reglamento determinará las circunstancias necesarias para pasar de una a otra categoría.

Art. 281. De cada tres plazas vacantes de Catedráticos numerarios, se proveerán dos mediante concurso, i una por oposicion.

Las dos primeras se proveerán por turno en supernumerarios de Facultad de la Isla, i en Catedráticos de número o supernumerarios de la misma clase en la Península. En concurrencia con los Catedráticos de la Isla o de la Península, podrán aspirar a las vacantes que ocurran en la Universidad i Escuelas de enseñanza superior de la Isla los Catedráticos de Instituto que tengan la edad i el título científico competente i desempeñen cátedras de la Facultad i seccion, o bien de la enseñanza superior a que corresponda la asignatura vacante, i lleven tres años de antigüedad en ella.

En el turno correspondiente a Catedráticos de la Isla, podrán concurrir tambien Catedráticos de Institutos de Puerto-Rico i Santo Domingo luego que se establecieren, con tal que reunan las circunstancias que expresa el párrafo anterior.

La oposicion que establece el párrafo primero de este artículo se efectuará con las condiciones i en la forma que prescriban los reglamentos.

Art. 282. Los Catedráticos numerarios de entrada percibirán el sueldo anual de 1,500 ps.; 2,000 los de ascenso; i 2,500 los de término. Los reglamentos determinarán las circunstancias que deberán reunir los Catedráticos numerarios, de ascenso i término, para tener derecho ademas a un sobresueldo de 400 i 600 ps. respectivamente.

Art. 283. Los Catedráticos numerarios de Clínica recibirá un aumento de 500 pesos sobre los sueldos que respectivamente les correspondan.

Art. 284. Los Catedráticos numerarios i supernumerarios de Facultad de la Isla de Cuba serán admitidos a concurso con los de su clase de la Península en los casos de que hablan los artículos 222, 226 i 227 de la lei de Instruccion pública.

Tambien podrán los expresados Catedráticos numerarios solicitar del Gobierno supremo, por conducto del Gobernador superior civil, su traslacion a Cátedras de su clase a la Península.

A la resolucion de estas instancias precederá el informe del Consejo de Instruccion pública.

SECCION CUARTA.

DEL GOBIERNO I ADMINISTRACION DE LA INSTRUCCION PÚBLICA.

TÍTULO I.

DE LA ADMINISTRACION JENERAL.

CAPÍTULO I.

Del Ministro de Ultramar i Gobernador superior civil.

Art. 285. Corresponden al Ministro de Ultramar las mismas atribuciones i facultades en los asuntos de Instruccion pública de la Isla de Cuba que al Ministro de Fomento en los de la Península.

El Real Consejo de Instruccion pública será oido en los casos i en la forma que previene el artículo 256 de la lei jeneral de Instruccion pública.

Art. 286. El Gobernador superior civil, como delegado del Ministro de Ultramar, es el Jefe superior del ramo de Instruccion pública en la Isla. Por su conducto se comunicarán las órdenes del Gobierno supremo, i ejercerá las atribuciones que le encomienda este Plan i las que designen los reglamentos.

CAPÍTULO II.

De la Junta superior de Instruccion pública de la Isla de Cuba.

Art. 287. La Junta superior de Instruccion pública de la Isla de Cuba se compondrá de un Vice-Presidente i doce vocales mas nombrados por mí i a propuesta en terna del Gobernador superior civil, que será Presidente nato.

Art. 288. El nombramiento de Vocal de la Junta podrá recaer:

1.° En los que hayan sido Consejeros de Instruccion pública, si los hubiere en la Isla.

2.° En los que son o hayan sido Consejeros de Administracion, Secretarios del Gobierno superior civil, o Rectores de Universidad.

3.° En dignidades eclesiásticas que tengan el grado de Doctor.

4.° En individuos de las Reales Academias.

5.° En Inspectores jenerales de los Cuerpos facultativos del Estado en el órden civil.

6.° En Catedráticos propietarios de Facultad o enseñanza superior que salieren del Profesorado con buena reputacion científica.

7.° En personas que, aunque no pertenezcan a las categorías expresadas, hayan dado, por sus escritos o trabajos científicos o literarios, pruebas de

saber en cualquiera de los ramos que comprende la Instruccion pública.

Art. 289. Serán Vocales natos: el Consejero de Administracion mas antiguo, el Rector de la Universidad, el Director de Colejio Seminario de San Cárlos, i el Vicario jeneral eclesiástico.

Art. 290. El cargo de Vocal es honorífico i gratuito, a exepcion del de Ponente.

Art. 291. Los Vocales ordinarios se renovarán por mitad cada dos años, a excepcion de los Ponentes; pero podrán ser reelejidos indefinidamente.

Art. 292. El cargo de Vocal es incompatible con el de Catedrático en activo servicio.

Art. 293. La Junta superior de Instruccion pública se dividirá en tres secciones:

1.ª De primera enseñanza, Bellas Artes, Filosofía i Letras, i Derecho.

2.ª De segunda enseñanza, de enseñanzas superiores preparatorias i profesionales.

3.ª De Ciencias médicas.

Art. 294. Los Vocales podrán pertenecer a mas de una seccion.

Art. 295. Habrá en cada una de las secciones primera i segunda un Ponente, el cual disfrutará del sueldo de 3,000 pesos.

Art. 296. El Gobierno supremo nombrará entre los Vocales los vicepresidentes de seccion i los Ponentes.

Art. 297. Será Secretario de la Junta superior de Instruccion pública el Jefe de seccion de la Secretaría del Gobierno de la Isla a que corresponda el negociado del ramo.

Art. 298. Será oida la Junta superior de Instruccion pública:

1.° En la formacion de los reglamentos que se expidan para el cumplimiento de este Plan.

2.° En la creacion o supresion de cualquier establecimiento público de enseñanza, i en las autorizaciones que exije este Plan para los establecimientos privados.

3.° En la creacion o supresion de Cátedras.

4.° En la provision de plazas de Auxiliares facultativos de la enseñanza.

5.° En la aprobacion de libros de texto, propuestos por residentes en la Isla para las asignaturas en ella establecidas.

6.° En los expedientes de separacion de Maestros de Instruccion primaria.

7.° En los casos en que el Gobernador superior civil debe informar al Gobierno supremo con arreglo a este Plan.

8.° En los demas casos que previene el mismo o expresen los reglamentos.

Art. 299 La organizacion de la Junta superior de Instruccion pública podrá variarse por una disposicion especial.

TÍTULO II.

CAPÍTULO I.

Del Gobierno i administracion de la Universidad.

Art. 300. Al frente de la Universidad de la Habana habrá un Rector, que será Jefe inmediato de dicho establecimienro.

Art. 301. El Rector será nombrado por mí, a propuestas del Gobernador superior civil.

Art. 302. El cargo de Rector recaerá en personas que se hayan distinguido por sus conocimientos o servicios en los altos cargos de la Isla, i notablemeute en Majistrados jubilados o cesantes, Canónigos de oficio, Dignidades eclesiásticas, o Catedráticos de Facultad o enseñanza superior.

Art. 303. Cuando un Catedrático sea nombrado Rector, se le computará el tiempo que sirva este cargo del mismo modo que si continuara ejerciendo la enseñanza; pero se proveerá su cátedra por los medios que el reglamento determine, sin perjuicio de que al cesar en el referido cargo vuelva a percibir el haber íntegro que le corresponda hasta ingresar de nuevo en el ejercicio del Profesorado.

Art. 304. El Rector de la Universidad tendrá el sueldo anual de 5,000 pesos.

Art. 305. Para suplir al Rector en vacaciones, ausencias i enfermedades habrá un Vice-Rector, nombrado por mí de entre los Catedráticos de término o ascenso, a propuesta del Gobernader superior civil.

El Vice-Rector percibirá la tercera parte del sueldo señalado al Rector cuando esté vacante este cargo, i ademas el haber íntegro que por Catedrático le corresponda: en las demas circunstancias su destino será meramente honorífico.

Art. 306. A las inmediatas órdenes del Rector habrá en la Universidad un Secretario nombrado por el Gobierno Supremo. Para obtener este destino se requiere ser Licenciado, o haber recibido título equivalente en la enseñanza superior.

Art. 307. El Secretario disfrutará el mismo sueldo que los Catedráticos numerarios de entrada de la Universidad, i percibirá cada cinco años una sexta parte de aumento hasta llegar a 2,500 pesos.

Art. 308. Habrá tambien en la Universidad un Consejo universitario, para aconsejar al Rector en los asuntos graves, i juzgar a los Profesores i alumnos en los casos que determinen los reglamentos.

CAPÍTULO II.

Del réjimen interior de los Establecimientos de enseñanza.

Art. 309. Al frente de cada Facultad habrá un Decano, nombrado por el

Gobierno supremo de entre los Catedráticos de la misma, a propuesta del Gobernador superior civil.

Para ello se dividirán por antigüedad los Catedráticos en dos secciones iguales en número, i la propuesta deberá componerse de individuos pertenecientes a la seccion de los mas antiguos.

Art. 310. Cada Escuela superior profesional e Instituto tendrá un Director nombrado por el Gobierno supremo. Este cargo podrá recaer en un Profesor del establecimiento.

Art. 311. A los Decanos i Directores corresponde gobernar las Facultades o Establecimientos que tengan a su cargo, en la forma que los reglamentos determinen.

Art. 312. En las Facultades, Institutos i Escuelas profesionales desempeñará el cargo de Secretario un Catedrático nombrado por el Gobernador superior civil, a propuesta del Rector o Director respectivo.

Art. 313. Los reglamentos señalarán la retribucion de los cargos de Decanos, Directores i Secretarios de las Facultades, Escuelas e Institutos.

Art. 314. Compondrán el Claustro ordinario de la Universidad los Catedráticos de la misma. Los reglamentos determinarán la composicion del Claustro extraordinario.

Art. 315. Formarán la Junta de Profesores de cada Facultad, Escuela superior profesional e Instituto, los Catedráticos del respectivo Establecimiento: la Presidencia corresponde a los Decanos i Directores.

Art. 316. Los reglamentos determinarán los casos i forma en que se han de reunir los Claustros i las Juntas de Profesores, así como los asuntos que se han de tratar en ellos.

Art. 317. Las Juntas de Profesores tendrán tambien el carácter de Consejos de disciplina para conocer de las faltas académicas de los alumnos, cuya represion encomienden los reglamentos a esta clase de corporaciones.

CAPÍTULO III.

De las Juntas locales de Instruccion pública.

Art. 318. Se establecerá en cada distrito o jurisdiccion una Junta que se denominará Junta local de Instruccion pública.

Art. 319. Esta Junta se compondrá:

1.º De la Autoridad superior gubernativa del distrito, Presidente.

2.º De un Catedrático de Facultad e Instituto o de Escuelas superiores o profesionales, si lo hubiese en activo servicio, o bien que hubiese dejado éste con buena nota en su carrera.

3.º De un individuo de la Junta local de Fomento o de la corporacion que la sostituya.

4.º De un Rejidor.

5.º De un eclesiástico, nombrado por el respectivo Diocesano.

6.º De dos padres de familia de reconocido arraigo i probidad.

Art. 320. Ademas de los individuos expresados, habrá otro Vocal que será al mismo tiempo el Secretario de la Junta.

Art. 321. El cargo de Vocal de la Junta local, es honorífico i gratuito.

El Secretario tendrá la asignacion que se estime necesaria para gastos de escritorio, pagada por el presupuesto municipal respectivo.

Art. 322. Los Vocales, incluso el Secretario, serán nombrados por el Gobernador superior civil.

Art. 323. Las Juntas locales de Instruccion pública de sus respectivos distritos son delegadas del Gobierno para el ejercicio de la inspeccion i tutela que les corresponde en lo concerniente a la primera i la segunda enseñanza.

Art. 324. En la enseñanza pública, o sea la costeada i sostenida con fondos del Estado o de los pueblos, ejercerán dicha inspeccion de una manera activa e inmediata.

Art. 325. Respecto de la enseñanza costeada por obras pias u otras fundaciones análogas, se limitarán a vijilar el cumplimiento exacto de las disposiciones del fundador, i a dar cuenta al Gobernador superior civil de todo lo que adviertan digno de enmienda o reforma, proponiendo las mejoras que crean oportunas.

Art. 326. En la enseñanza privada propondrán al Gobernador superior civil cuanto crean digno de mejora o correccion.

Art. 327. Son atribuciones de estas Juntas:

1.ª Presidir los exámenes de los Establecimientos públicos de primera i segunda enseñanza, dando cuenta de su resultado al Gobernador superior civil con su informe. Esta Presidencia se ejercerá por comisiones de dos individuos por lo ménos.

2.ª Visitar en la misma forma cada dos meses los Establecimientos públicos expresados, elevando su informe de su estado al Gobernador superior civil.

3.ª Presidir los exámenes de los Establecimientos privados cuando lo estimaren conveniente, elevando su informe al mismo Gobierno.

4.ª Vijilar sobre la buena administracion de los fondos de los Establecimientos públicos a que se contrae este artículo.

5.ª Instruir el expediente gubernativo de que habla el art. 232 en los casos de remocion de un Maestro, remitiendo aquel al Gobernador superior civil para la decision que corresponda,

6.ª Suspender a los Maestros en casos graves, dando cuenta inmediatamente al Gobernador superior civil.

7.ª Vijilar el pago exacto i puntual a los Maestros, como asimismo que se dedique a la enseñanza toda la cantidad presupuestada.

8.ª Promover el adelanto de la instruccion primaria en su distrito, proponiendo la creacion de nuevas Escuelas, i estimulando a los Maestros i alumnos por cuantos medios estén a su alcance.

9.ª Vijilar el exacto cumplimiento de todas las disposiciones de este Plan i de los reglamentos que se expidan para su ejecucion, en lo relativo a la primera i segunda enseñanza.

10.ª Evacuar todos los informes que se le pidan por el Gobernador superior civil.

Art. 328. Los reglamentos determinarán las restantes atribuciones de las Juntas, modo i forma de sus sesiones, i demas detalles relativos al ejercicio de sus funciones.

Art. 329. Los Vocales podrán visitar aisladamente los Establecimientos públicos de enseñanza primaria i secundaria siempre que lo creyeren conveniente, informando a la Junta en la primera sesion sobre lo que les pareciere digno de atencion.

Art. 330. En las poblaciones importantes, en que no sea suficiente el número de Vocales, nombrará el Gobernador superior civil, a propuesta de la Junta, los Vocales auxiliares que estimare necesarios.

Art. 331. El número de vocales de la Junta local de Instruccion pública de la Habana será doce, ademas del Presidente i Secretario.

Cuatro de dichos Vacales por lo ménos serán Catedráticos supernumerarios de Facultad, i dos de Instituto o Escuelas superiores i profesionales.

Ejercerá las funciones de Secretario el del Gobierno político.

Art. 332. Si hubiere en la jurisdiccion poblaciones de corto vecindario con Escuela, o se estableciesen en distritos rurales, se formará una Comision auxiliar compuesta de la Autoridad administrativa del partido, el Cura i un vecino designado por la Junta local. Esta Comision ejercerá sus funciones de inspeccion inmediata bajo la dependencia de la local en la Escuela o Escuelas del partido, en el órden que señalare el reglamento.

TÍTULO III.

DE LA INTERVENCION DE LAS AUTORIDADES ADMINISTRATIVAS.

Art. 333. Las Autoridades administrativas de los departamentos, distritos o jurisdicciones, como delegados del Gobierno, tendrán, ademas de las atribuciones de que trata el capítulo anterior, las facultades que les señalen los reglamentos.

En este concepto ejercerán cuando lo estimen conveniente, o la Autoridad superior inmediata se los encargue, las atribucioees consignadas en el art. 327, a excepcion de la expresada en el párrafo quinto, pudiendo adoptar en casos urjentes las medidas que sean necesarias, dando cuenta a la Junta i a las Autoridades superiores expresadas.

Las atribuciones de los Gobernadores de departamento se extiende a los Establecimientes de enseñanza de su territorio, inclusos los de enseñanza superior i profesioonal.

TÍTULO IV.

DE LA INSPECCION.

Art. 334. Sin perjuicio de las disposiciones del capítulo anterior, el Gobierno ejercerá su inspeccion i vijilancia sobre los Establecimientos de instruccion, así públicos como privados, en la forma que se expresa en este título.

Art. 335. Las Autoridades administrativas cuidarán, bajo su mas exticta responsabilidad, de que, ni en los establecimientos públicos de enseñanza ni en los privados, se ponga impedimento alguno a los Reverendos Prelados diocesanos, encargados por su ministerio de velar sobre la pureza de la doctrina, de la fé i de las costumbres, i sobre la educacion relijiosa de la juventud en el ejercicio de este cargo.

Art. 336. Cuando un Prelado diocesano advierta que en los libros de texto o en las explicaciones de los Profesores se emiten doctrinas perjudiciales a la buena educacion relijiosa de la juventud, dará cuenta al Gobierno superior civil, quien instruirá el oportuno expediente, oyendo a la Junta superior de Instruccion pública, i dando cuenta, sí lo creyere necesario, al Gobierno supremo.

Art. 337. El Gobierno vijilará por medio de sus Inspectores la enseñanza en todos los ramos.

Art. 338. Son Inspectores los Vocales Ponentes de la Junta superior de Instruccion pública.

Art. 339. Dichos Vocales visitarán respectivamente durante las vacaciones escolares las Escuelas de instruccion primaria del departamento occidental i oriental; i jirarán ademas, cuando el Gobernador superior civil lo determine, visitas especiales, asi a dichas Escuelas como a los demas Establecimientos públicos de la Isla, que convenga. Durante su ausencia se turnarán los Vocales de la Seccion respectiva en la Ponencia.

Art. 340. Se asignará en el presupuesto de la Isla, para gastos de viaje de estos funcionarios, la suma de mil pesos, de cuya aplicacion darán cuenta en la parte que invirtiesen.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS.

1.ª El ministro de Ultramar, oyendo al Gobernador superior civil i al Real Consejo de Instruccion pública, formará los reglamentos necesarios para la ejecucion de este Plan.

2.ª El mismo Ministro dictará las disposiciones provisionales que esti-

me convenientes para acomodar a las prescripciones de este Plan lo vijente en la actualidad, así en cuanto al órden de los estudios como en puntos a la organizacion del Profesorado público, respetando siempre los derechos adquiridos.

3.ª Los actuales supernumerarios de la Universidad de la Habana serán declarados Catedráticos supernumerarios de Facultad de dicho establecimientos con los mismos derechos i obligaciones que se designan a los de su clase en este Plan.

4.ª Se determinarán, por medio de disposiciones especiales, los derechos pasivos de los Maestros i Catedráticos que no perciban sus haberes con cargo al presupuesto jeneral de la Isla.

5.ª Los Directores de los Colejios privados de segunda enseñanza, que a la fecha de la publicacion de este Plan jeneral lleven ocho años de ejercicio al frente de un Establecimiento de aquella clase, quedan desde luego facultados con solo este hecho para continuar dirijiendo sus Colejios i dispensados de llenar cualquier otro requisito.

6.ª En la primera provision de Cátedras que no existan actualmente en la Isla podrá el Gobierno, si conviniere al mejor desempeño de la enseñanza, alterar el órden que para los nombramientos de Catedráticos fija este Plan, aunque siempre tendrán lugar, prévio concurso u oposicion en la Isla o en la Península.

La misma facultad tendrá el Gobierno en las provisiones ulteriores de dichas enseñanzas, si no hubiere en la Isla individuos con preparacion suficiente para optar a ellas.

Dado en San Ildefonso, a 15 de julio de mil ochocientos sesenta i tres —Está rubricado de la real mano.—El Ministro de Ultramar, *José de la Concha.*"

Erratas que sacó este documento en el primer pliego.

Pájs.	Líns.	Dice.	Léase.
600	36	Labores propios..................	Labores propias
601	17	autoridad administrativa.........	Autoridad local administrativa.
Id.	39	Composiciones castellana.........	Composicion castellana.
603	20	Art. 22 de este Plan.............	art. 222 de este Plan.
604	31	Los estudios de dibujos..........	Los estudios de Dibujo.
605	36	incluso los......................	inclusos los.
607	10	Ornanografía.....................	Organogrofía.
608	19	I a la de de Química inorgánica..	I la de Química inórganica a la de Química orgánica.
Id.	25	ademas el grado..................	ademas del grado.
609	2	(Debe estar en acápite lo siguiente)	Análisis química, etc.
610	25	I Patolojía jeneral i especiales. ..	I Patolojía especiales.
611	36	Historia i exámenes críticos......	Historia i exámen crítico.

MEDICINA. Hérnias en jeneral, consideradas bajo el punto de vista de la Patalojía externa.—Memoria leída por don Adolfo Valderrama en la oposicion a la clase de Patolojía externa i Anatomía de las rejiones de la Delegacion universitaria, el 29 de mayo de 1863.

El jénio crea, el vulgo consagra.
Cecilia Fee (Pensamientos).

La palabra *hérnia* viene de una voz griega que significa *rama*, no solo porque la víscera sale hácia afuera cambiando su situacion normal, sino tambien mui probablemente, porque debieron observarse al principio las hérnias intestinales que son las mas comunes, i que los antiguos tomaron, no sin razon, como tipo de la hérnia.

"Los cirujanos, dice Samuel Cooper, han llamado hérnia a los tumores formados por el cambio de lugar de cualquiera víscera abdominal, que hace salida hácia afuera de esta cavidad, i que están encerrados en una especie de saco formado por una porcion del peritoneo." Es fácil comprender la falta de exactitud de esta definicion, pues todos saben que ni todas las hérnias salen hácia afuera, ni todas tienen saco herniario. Por otra parte no solo las vísceras contenidas en el vientre pueden hacer hérnia; todos saben que hai hérnias del cerebro, de los pulmones, etc. Por consiguiente esta definicion es inadmisible: primero, porque no abraza todo lo que pretende definir; segundo, porque tiende a jeneralizar una disposicion que es particular a ciertas hérnias solamente. Por lo demas, no nos esforzaremos en dar otra definicion mejor; no creemos que esto sea de tanta importancia, ni para la enseñanza ni para la práctica médica. Cuando se ha estudiado con atencion el procedimiento por medio del cual se forman los estados mórbidos, cada individuo se hace una definicion que pinta con mas o ménos verdad en su espíritu la idea que de ellos se ha formado, i todas estas definiciones llenan su objeto; son para cada individuo la síntesis de los estudios analíticos que él mismo ha podido hacer.

Hemos dicho que los antiguos tomaron como tipo de las hérnias, i no sin razon, las abdominales; i en efecto, si se ha de atender al sentido etimolójico de la palabra, solo ellas debieran llevar este nombre, porque es mas fácil que el intestino presente al espíritu la idea de rama, que los pulmones o el cerebro; son ademas las mas frecuentes i constituyen por sí solas una enfermedad, miéntras que las del cerebro, pulmones, etc. son mas bien consecuencias de otros estados mórbidos como cáries, úlceras, heridas penetrantes, etc. Al tomarlas nosotros como tipo, imitando a los antiguos, creemos conformarnos con la jeneralidad de los grandes prácticos que se han ocupado de esta materia i cuyas obras son todavía monumentos del arte.

FRECUENCIA DE LAS HÉRNIAS.

La esperiencia diaria demuestra que las hérnias abdominales son las mas frecuentes, i aunque ella no lo hubiera demostrado, se podria calcular *a priori* este hecho, con solo echar una ojeada sobre la anatomía i la fisiolojía del abdómen. En efecto, los órganos contenidos en el vientre son muchos, i algunos de ellos mui movibles, uniéndose flojamente a las partes circunsvecinas por los pliegues que forma el peritoneo; de aquí resulta que estén sometidos a cambios de posicion i de volúmen.

Las paredes del abdómen contrayéndose disminuyen la cavidad del vientre, i comprimiendo los órganos, tienden a espulsarlos fuera de la cavidad que los contiene; si a esto se añade que los músculos i las aponevroxis presentan una porcion de aberturas para el paso de vasos i nervios, que son otros tantos puntos débiles donde pueden introducirse las vísceras, habremos completado el cuadro de las razones que prueban *a priori* la frecuencia de las hérnias abdominales, ya bastante demostrada por la práctica.

Pero entre las mismas hérnias de que venimos ocupándonos, hai tambien una relacion de frecuencia que no debemos pasar en silencio. Todos los puntos del abdómen, con escepcion de los que están defendidos por huesos, pueden ser el sitio de una hérnia, sin que se esceptúe la rejion lumbar cuyas fuertes i multiplicadas aponevroxis parecen oponerse al paso de los órganos. Pero de todas las variedades las mas frecuentes son, sin duda alguna, la inguinal, la crural i la umbilical. La razon de esto se encuentra en la disposicion anatómica de las rejiones en que dichas hernias se forman. Estas rejiones presentan un agujero mas o ménos débilmente obstruido, por donde es fácil que los órganos se introduzcan; asi no es estraño que sean el sitio mas frecuente de las hérnias.

SITIO I NOMENCLATURA DE LAS HÉRNIAS.

Las hérnias pueden formarse en el anillo inguinal siguiendo el trayecto del cordon espermático en el hombre i del ligamento redondo en la mujer i descendiendo hasta el escroto o hasta el espesor de los grandes lábios, segun el sexo en que se la observe. Esta hérnia ha recibido los nombres de *hérnia inguinal*, *bubonocele*, *osqueocele* i *hérnia escrotal*.

Cuando el órgano herniado pasa por debajo del ligamento de Poupart i forma tumor en la parte interna i superior del muslo, la hérnia se llama, *femoral*, *crural* o *merocele*.

Si la hérnia se hace por el anillo que en el feto, dá paso al cordon umbilical, se la denomina *umbilical*, *exónfalo*.

Las hérnias de los otros puntos de las paredes del vientre se llaman simplemente *ventrales*. Entre estas son las mas comunes las de la línea

blanca i las de la línea que A. Cooper ha llamado semilunar, que no es otra que la línea lijeramente encorbada que limita el borde externo del músculo recto del abdómen.

La hérnia que se hace por el agujero subpubiano se llama *obturatriz;* la que se forma siguiendo el trayecto del nervio ciático i atravesando la escotadura ciática, se llama *isquiatocele* i la que se hace entre la vejiga i el recto en el hombre i entre el recto i el útero en la mujer, lleva el nombre de *hérnia del periné.*

Se ha visto algunas veces a los intestinos introducirse entre la vejiga i el útero i formar tumor hácia afuera; esta hérnia se denomina *hérnia vajinal.* Cuando la hérnia sigue el trayecto de la arteria pudenda interna i pasando por debajo de la rama del isquion, se presenta en la parte lateral de la vajina, lleva el nombre de *pudenda, de los grandes lábios.*

Por la abertura que en el diafragma da paso a la vena cava inferior i mas raras veces por la que hai en el mismo músculo para el paso de la aorta, suelen introducirse los órganos abdominales i en tal caso, se dice que hai una hérnia *diafragmática.*

Hai otra hérnia que se llama *conjenita* porque se forma en la época del nacimiento; sigue el trayecto de la hérnia inguinal, pero no se presenta en la parte anterior del cordon, sino que entra en la túnica vajinal del testículo. A. Cooper propone llamarla *hérnia de la túnica vajinal.*

Por último en la coleccion anatomo-patolójica del famoso cirujano ingles que acabamos de citar, habia dos piezas que representaban una hérnia de los intestinos al traves de las hojas del peritoneo: él llama esta hérnia, *mesenterica.*

Las hérnias han sido tambien clasificadas segun su situacion i los órganos que contienen. Se las ha llamado *epiplóicas* o *epiploceles* cuando era el epiplon el órgano herniado; *enterocele* si solo estaba formada por el intestino; *entero-epiplocele* si estaba formada por el intestino i el epiplon al mismo tiempo. En fin las hérnias del estómago, del hígado, del útero han recibido los nombres de *gastrocele*, *hepatocele*, *histerocele*, etc.

No terminamos este párrafo sin hacer mension de los órganos que contienen las hérnias en sus envolturas. Si se eceptúan el páncreas i el duodeno que están mui fuertemente unidos a la columna vertebral para cambiar facilmente de situacion, todos los órganos ventrales pueden encontrarse en una hérnia; i en jeneral siempre que una víscera sale de la cavidad que la encierra se dice que hai hérnia. Ahora bien ¿cuáles son los órganos de alguna dimension que no puedan cambiar de situacion i salir fuera de la cavidad que los contiene? Son mui pocos, pues ni la aorta misma está libre de presentarse fuera del pecho. Tengo actualmente en mi servicio del Hospital de San Francisco de Borja una mujer con una enorme aneurisma que ha gastado las costillas por la parte posterior del tronco i se ha pre-

sentado formando tumor en la rejion dorsal del lado derecho. ¿Qué es esto sino una verdadera hérnia de la aorta? Se dirá talvez que este estado depende de una alteracion de la misma arteria; sea así si se quiere; pero en el mismo caso se encuentra el ovario pues casi siempre está alterado i aumentado de volúmen cuando se le encuentra bajo las túnicas de una hérnia. De todos modos, la esperiencia ha demostrado que los órganos que mas comunmente componen las hérnias son el epiplon i el ileon, viniendo en seguida, por órden de frecuencia, el cólon, el ciego i el yeyuno, a los que podria agregarse el apéndice vermicular del ciego. La razon de este órden de frecuencia se ve claramente en la disposicion anatómica de estas partes i nos parece inútil detenernos en este punto.

ENVOLTURAS DE LAS HÉRNIAS.

Las hérnias están cubiertas por túnicas tegumentarias i planos fibrosos cuyo número varía, segun las diversas clases de hérnia. Hai ademas una última cubierta, formada por el peritoneo que es la que constituye lo que los autores han llamado saco herniario. Aunque los cirujanos han estudiado con una prolijidad asombrosa los diversos planos fibrosos que se encuentran en las diversas hérnias, nosotros creemos con el profesor Nelaton, que es imposible señalar el número de capas que hai que dividir para llegar al saco, pues la distension de las túnica modifica su testura haciendo imposible la distincion que con tanta facilidad se hace en los tratados de Anatomía Topográfica i de Patalojía Quirúrjica. Uno de los fenómenos que viene a arrojar mas confusion en este punto es el edema de las cubiertas herniarias; este estado que Dupuytren atribuia a los esfuerzos del taxis, i Demeaux a la filtracion al traves de las paredes del saco, del líquido que con tanta frecuencia se halla en él, es un accidente que está mui léjos de haber sido esplicado satisfactoriamente. Sin embargo, nosotros creemos que la especie de exosmosis de que habla el profesor Demeaux unida a la dificultad de la circulacion, que produce la distension de los tejidos i la estrangulacion de los órganos herniados, son los principales elementos que entran en la produccion del fenómeno de que tratamos.

La última cubierta de las hérnias es la túnica peritoneal que segun los antiguos se rompia para dar paso a los órganos; esta túnica forma el saco hernario; pero ¿cómo se forma? ¿cómo se presenta a la vista del cirujano? Vamos a verlo. El peritoneo, introduciéndose entre las fibras musculares i aponevróticas, es arrastrado por el órgano herniado i estendido por él en una grande estension, de aquí la tirantez que acusan los enfermos que ven formarse una hérnia con alguna rapidez. Este fenómeno no es sin embargo constante: cuando el cuello del saco herniario está adherido al contorno del anillo que le ha dado paso, la distension se hace parcialmente en el saco mismo. i los enfermos no acusan jeneralmente la tirantez de que he-

mos hecho mencion. Esto se observa jeneralmente en las hérnias umbilicales.

El saco puede ser único o múltiple, i en todo caso es preciso estudiar en él: el cuello, el fondo i sus dos superficies.

La abertura que comunica la cavidad peritoneal con el saco es lo que se ha llamado cuello; pero es preciso decir que dicha abertura no merece el nombre de cuello sino en los casos en que es estrecha, porque en el principio de la formacion de la hérnia, esta abertu ra es mas ancha que el cuerpo mismo de la hérnia que se está formando, como sucede en lo que los franceses llaman *pointe d'hernie*.

Cuando ha pasado algun tiempo despues de la formacion de la hérnia, los bordes del anillo por donde se ha presentado, reaccionando sobre sí mismos, tienden a acercarse mas i mas i se forma el cuello, plegándose el peritoneo perpendicularmente al contorno de la abertura. Pronto se adhieren los pliegues unos a otros i se forma un tejido parecido a una cicatriz, en el que se ven las señales de las plegaduras de la serosa, que el profesor Cloquet ha llamado *estigmas*. Pero no es solo el peritoneo el que sufre modificaciones en estos casos; la distension aniquila bien pronto el tejido adíposo de la fascia propia, la rejion se vasculariza considerablemente, el peritoneo se adhiere a la capa celulosa; bien pronto la vascularizacion disminuye, el cuello se estrecha, su tejido se condensa i la hérnia se hace irreductible.

Si ántes de que se verifiquen estos fenómenos la hernia ha sido reducida, puede formarse otra al travez del mismo anillo i en tal caso tenemos un cuello doble *superpuesto* cuya formacion ha esplicado tan brillantemente Mr. J. Cloquet. Estos dos sacos comunican por su fondo; no así cuando los sacos están uno al lado del otro, pues entónces solo están en relacion con un costado. Esta última disposicion depende de un pellizcamiento del intestino en el cuello del saco antiguo i es necesario tenerla presente, cuando se practica la operacion de la hérnia estrangulada.

La forma del cuello varía con la del anillo que da paso a la hérnia; su resistencia no es la misma en todos los puntos, pues muchas veces cede en uno i resiste considerablemente en otros. Su lonjitud puede ser a veces considerable como sucede en ciertas hérnias inguinales.

La parte mas ancha i distante del cuello herniario i cuya forma i dimensiones están en relacion con las vísceras herniadas, es lo que se ha llamado fondo del saco.

La superficie interna es lisa i suele contraer adherencias con el epiplon dividiéndose así el saco en varias cavidades como se ha observado en ciertas hernias antiguas. Ya hemos dicho que la superficie esterna del saco se adhiere a la capa celulosa que la cubre inmediatamente.

ANATOMÍA PATOLÓJICA DE LAS HÉRNIAS.

Cuando sobreviene la muerte, cuando el motor de todas las actividades humanas se sumerje en el fondo silencioso de su propio oríjen; cuando, en fin, desaparece el organismo i solo nos queda el mudo secuestro de una individualidad orgánica, ya no es tiempo de observar sino mui imperfectamente el estado de los órganos, a no ser que queramos presenciar el conjunto oscuro que forman las lesiones verdaderamente patolójicas con las señales indelebles de la cadaverizacion. Pero como llegará probablemente un dia en que sepamos distinguir las huellas de la enfermedad de las de la muerte, nos vemos obligados a señalar las lesiones que se observan en el cadáver.

La piel suele estar lijeramente amoratada, a veces pálida i luciente por la distencion que ha sufrido; las capas celulosas o aponevróticas infiltradas i mas o ménos adheridas unas a otras segun la antigüedad de la hérnia i el saco herniario que hemos visto unirse a la facia celulosa que lo cubre, está roto, conjestionado i gangrenado a veces. En muchas ocasiones falta el saco como sucede en ciertos órganos que están imperfectamente cubiertos por el peritoneo. Tal se observa en las hérnias de la vejiga sobre todo al principio de su formacion. Las hérnias conjénitas no tienen tampoco saco herniario a ménos que no se quiera dar este nombre a la túnica vajinal, lo que no seria lójico. Cuando la hérnia depende de un vicio de conformacion de los músculos i hai en ellos aberturas anormales, suelen no estar éstas cubiertas por el peritoneo i entónces la hérnia no tiene saco, como sucedió en un caso de hérnia diafragmática citado por A. Cooper. En muchas ocasiones se podria cometer errores graves de diagnóstico sino se hiciera saber que el saco suele no contener ningun órgano o solamente un pedazo de epiplon; circunstancia que es preci so no olvidar cuando se trata de diagnosticar enfermedades del testículo. Terminaremos la anatomía patolójica de las hérnias diciendo; que la distension que sufren las túnicas herniarias puede llegar a su último término, rompiéndose i apareciendo al esterior el órgano herniado. Hemos tenido ocasion de observar un caso de esta naturaleza i es el único que conocemos. Se trataba de una mujer de cuarenta años, pequeña, obesa i que tenia hacia mucho tiempo una hérnia umbilical irreductible; esta mujer, despues de algunos exesos en la comida, tuvo un cólico, el vientre se hinchó considerablemente, los gaces distendieron el asa de intestino encarcelada en el saco i la distension fué tal que se rompieron los tegumentos i los intestinos se precipitaron por la abertura rompiendo probablemente las adherencias que debian haber contraido con el cuello del saco herniario. En este estado la mujer fué conducida al Hospital; fué imposible reducir los intestinos que por otra parte habian principiado a gangrenarse; la mujer murió seis horas despues.

CAUSAS DE LAS HÉRNIAS.

Las causas son predisponentes i ocasionales; las primeras se encuentran en el hombre mismo, las segundas vienen jeneralmente del mundo esterno. Examinemos unas i otras i veamos la parte que toman en la produccion de las hérnias.

Los órganos ventrales llenan exactamente la cavidad que los contiene, las partes contenidas i las continentes se comprimen recíprocamente, reaccionando unas sobre otras. Un efecto de esta igualdad de presion, es el equilibrio que mantiene las vísceras en su posicion normal. El abdómen está sometido a dos fuerzas opuestas que se destruyen mútuamente produciendo el equilibrio de que acabamos de hablar. Si este equilibrio no se rompiera jamas, las hérnias serian imposibles; pero no sucede así desgraciadamente i en muchos casos la impulsion visceral, venciendo la reaccion de las paredes abdominales, lanza fuera de la cavidad del vientre los órganos que mas violentamente pugnan por romper el obstáculo que ellas les oponen: de aqui la formacion de las hérnias.

Hai ademas en muchos individuos una debilidad de las paredes abdominales que se esplica por enfermedades anteriores o por una disposicion conjénita i que obra como causa predisponente de las hérnias. Siempre resulta que la causa primera es el desquilibrio de las fuerzas de que hemos hecho mencion.

Algunos autores señalan como causa predisponente la flojedad de las adherencias que ligan a los órganos con la cavidad que los contiene, lo largo del mesenterio, etc. En efecto, todas estas causas pueden considerarse como predisponentes i tienen una parte en la produccion de las hérnias; pero estos estados tienen ménos valor como causas, que la flojedad de las fibras aponevróticas que cruzan el anillo inguinal, fortificándolo. En cuanto a la idea de que mezclar mucho aceite con los alimentos predispone a las hérnias, está mui léjos de haber sido probada i en nuestra opinion no pasa de ser una preocupacion infundada i estravagante.

Las diferencias que, segun el sexo, presentan las paredes abdominales predisponen mas especialmente al uno o al otro a tal o cual especie de hérnia. Sabido es que el anillo inguinal es mas grande en el hombre, por eso está mas espuesto que la mujer a las hérnias inguinales, al paso que esta última se ve con frecuencia afectada de hérnias crurales, en razon de la mayor amplitud de la pelvis i de hérnias umbilicales a causa del desarrollo considerable del vientre en el período de jestacion. Estas diferencias que hemos notado en los sexos, se ven tambien entre los lados del abdómen; en jeneral las hérnias son mas comunes en el lado derecho que en el izquierdo, en razon de que el lado derecho es mas vigoroso i hace esfuerzos mas violentos. Este hecho ha sido probado satisfactoriamente por

el profesor Malgaigue en su tratado de Anatomía Quirúrjica, añadiendo la observacion curiosa de que en los surdos sucede enteramente al revez. Las cifras presentadas por este hábil profesor, tienen su esplicacion en la incontestable dualidad lateral de la organizacion i en una diferencia de fuerzas de ambos lados, que es conjénita i que depende talvez de la desigualdad de la impulsion jenética de las fuerzas vitales.

Ya sabemos que en las hérnias conjénitas el descenso del testículo deja abierta la túnica vajinal por donde las vísceras se introducen. Richerand creia que en virtud de estas circunstancias la mayor parte de las hérnias conjénitas se formaban en el momento del nacimiento; pero la estadística prueba que esta asercion es errónea. Parece que la causa predisponente espera la causa ocasional (Malgaigue, loco citato). Por último, las personas cuyo peritoneo ha sido herido o debilitado de algun modo, están predispuestas a las hérnias (Richerand, Nosographie Chirurgicale).

Relativamente a las causas ocasionales, tenemos conocimientos algo mas exactos. La potencia contractil del diafragma i de los músculos anchos del abdómen debe colocarse en primera línea, en la historia de las causas ocasionales de las hérnias. En los movimientos violentos como el salto, la carrera, las caidas, etc., la presion ejercida por las paredes abdominales es capaz en muchas ocasiones, de hacer salir las vísceras del vientre por todos los puntos en que no hai suficiente resistencia. La disminucion de la cavidad del vientre producida por la contraccion del diafragma i de las paredes abdominales, que acompaña siempre a los grandes esfuerzos, es la que determina la produccion de las hérnias en los individuos que levantan grandes pesos, que tienen vómitos i en fin en los que por sus hábitos o profesiones se ven obligados a hacer esfuerzos considerables.

Las causas de que nos ocupamos pueden sin duda alguna determinar por sí solas la produccion de una hérnia; pero cuando los esfuerzos no son tan violentos, cuando vemos aparecer una hérnia en consecuencia de un estornudo, de un ataque de tos, etc., no podemos esplicarnos su formacion sin suponer una predisposicion particular, una falta de resistencia de las paredes en que se forma, sin hacer preceder en fin las causas predisponentes de que ya hemos hablado. De aquí resulta que la manera de formarse las hérnias no sea la misma cuando obran solas las causas ocasionales, que cuando a ellas se juntan las predisponentes. En el primer caso, el esfuerzo es preciso que sea violento para romper el equilibrio entre las paredes de la cavidad i los órganos que ella encierra; así el esfuerzo se hace, el equilibrio se rompe, las paredes ceden i la hérnia se presenta inmediatamente; la lucha ha sido corta pero decisiva.

En el segundo caso no sucede lo mismo; desde el momento en que hai debilidad de las paredes de la cavidad o aumento de volúmen, de movilidad en los órganos que ella contiene, el equilibrio ha principiado a rom-

perse; pero como la potencia es solo un poco mayor que la resistencia la lucha se prolonga por largo tiempo, la resistencia cede, pero no está completamente vencida. ¿Qué falta pues para la formacion de la hérnia?.... Una causa ocasional. Los órganos están golpeando constantemente a las paredes que los contienen, las empujan a cada instante i van minando poco a poco la resistencia débil que les oponen i entónces la hérnia no se forma súbitamente como en el primer caso, sino de una manera gradual i lenta. La enfermedad se anuncia por una sensacion de debilidad i plenitud en el punto en que ha de manifestarse; no así cuando solo obran las causas ocasionales, pues entónces los enfermos esperimentan un dolor mas o ménos violento i una sensacion particular, como si algo cediera en la rejion en que la hérnia se presenta.

Scarpa dice que todas las fuerzas de las paredes abdominales parecen consentrarse en los puntos mas débiles i que esto está probado por la esperiencia. Cuando los individuos tosen, dice, o cuando hacen cualquier lijero esfuerzo, las vísceras tienden a salir por el punto debilitado i si la hérnia está formada, el tumor aumenta de volúmen i los enfermos llevan maquinalmente las manos a él, como para sostenerlo. Este es un error que nadie se ha atrevido a combatir, a caso por hallarse escudado con un nombre ilustre, como el de Scarpa, pero que nosotros no podemos dejar pasar en silencio. En efecto ¿cómo es que las vísceras salen por el punto en que todas las fuerzas parecen concentrarse? Esto deberia ser enteramente al contrario. ¿Habrá querido decir el célebre cirujano italiano que la impulsion visceral obra sobre el punto mas débil de la cavidad que los contiene? Pero esto no lo dice i luego ¿qué quiere decir que las vísceras tienden a salir por el punto mas débil? Las vísceras tienen acaso algo de misterioso que las impulsa a tomar esta direccion i no otra? De ninguna manera; los órganos salen por el punto mas débil porque no pueden salir por otra parte i esta direccion es el resultado de leyes mecánicas, claras i evidentes que se pueden demostrar con la mayor facilidad. Los órganos que ocupan una cavidad pueden considerarse como un centro de donde parten fuerzas infinitas que van a obrar sobre los infinitos puntos de la cavidad que los contiene, a su vez las paredes irradian hácia el centro un número de fuerzas igual que teniendo la misma intensidad sirvan exactamente para destruir las fuerzas centrales, produciendo el equilibrio, puesto que la *potencia* es igual a la *resistencia*. Pero si en uno de los puntos da la cavidad hai una fuerza que no puede equilibrar a su contraria que parte del centro, es claro que ya la *resultante* no es cero, sino que está representada por la diferencia que hai entre la fuerza central, siempre la misma i la fuerza del punto debilitado que ha disminuido. ¿Cuál será la direccion de esta *resultante*? Es claro que ella estará representada por una línea que partiendo del centro, se dirija al punto debilitado de las paredes de la ca-

vidad. Vemos pues que no es el capricho, ni una tendencia misteriosa la que marca la direccion de las vísceras en las hérnias; es una lei física; es en fin el rompimiento de las leyes de la estática, que produce el desequilibrio.

SÍNTOMAS DE LAS HÉRNIAS

Llegamos ya a los síntomas de las hérnias i este es el caso de volver a recordar que hemos tomado por tipo de las hérnias las abdominales i que los síntomas de que vamos a ocuparnos se refieren a ellas, porque ellas solas pueden constituir por sí mismas una enfermedad. Ya hemos dicho que las hérnias del pulmon, del cerebro, del íris, etc. son mas bien terminaciones o accidentes de otros estados mórbidos que verdaderas enfermedades esenciales, con una existencia independiente. Quede pues consignado para en adelante, que esto no es una innovacion nuestra i que al hacerlo así, no hemos hecho mas que imitar a Scarpa, A. Cooper, Richter, Velpeau, Nelaton, Jamain, Vidal (de Casis) i cuantos se han ocupado de esta materia. Con esta advertencia podemos continuar nuestro trabajo.

Los síntomas jenerales de una hérnia reductible son: un tumor en cualquier punto de las paredes del abdómen pero mas comunmente saliendo por el anillo inguinal, por el ombligo o por debajo del ligamento de Poupart, en la parte superior e interna del muslo. El tumor es mas pequeño cuando el individuo se halla acostado sobre el dorso que cuando está de pié; si se le comprime como para hacerle entrar en el vientre, disminuye o desaparece completamente, pero para volver a manifestarse cuando la compresion ha dejado de obrar. Su volúmen aumenta despues de la comida i cuando los intestinos contienen muchos gaces, apareciendo mas duro que de ordinario. Suele haber cólicos, constipacion, vómitos, etc.

Si la hérnia es irreductible pero no estrangulada, los síntomas varían solo en cuanto a la imposibilidad de hacer entrar las vísceras en la cavidad de donde han salido. Esta imposibilidad proviene, segun Pott, de la gran cantidad de partes contenidas en el saco, de cambios de forma i de contestura que se presentan en los órganos herniados, de adherencias de las partes al saco, del espesor, en fin del cuello del saco herniario (*Samuel Cooper*, *Diccionaire de Chirurgie pratique)*. Pott en sus obras quirúrjicas describe los síntomas de la hérnia segun sea un *enterocele*, un *epiplocele* o un *entero epiplocele*. Vamos a seguir sus huellas.

Si en el saco solo existe el intestino, el tumor es proporcionado a la parte herniada i si ésta es reductible, se siente un gorgoteo particular al hacer entrar las vísceras en el vientre. Cuando hai gran cantidad de gaces o el intestino está inflamado, el tumor es tenso, resistente i doloroso al tacto; si los síntomas de constipacion, inflamacion, etc. no existen, el tumor es blando e indolente. Debemos agregar que los enfermos sienten al

toser una sensacion particular, como la que esperimentarian si se echase aire sobre el tumor.

Cuando la hérnia es un *epiplocele*, el tumor es mas blando i desigual, indolente i comprensible i en caso de poder apreciar el peso del tumor, se veria que es mayor que en el *enterocele;* esto puede hacerse en un *epiplocele* escrotal.

El *entero-epiplocele* tiene síntomas mistos, que hacen su diagnóstico mucho mas difícil; pero no son sin embargo tan oscuros que un cirujano ejercitado no pueda hacer al fin un diagnóstico correcto. No debemos a pesar de todo confiar tanto en nosotros mismos, pues es preciso convenir que hai necesidad de ciertas disposiciones individuales, de cierto tacto especial, para hacer esta clase de diagnósticos. ¿Quién podria distinguir con precision i con la conciencia de no equivocarse, un *epiplocele* umbilical de una *hérnia adiposa* de la línea blanca? Nosotros nos hemos encontrado en el caso de hacer este diagnóstico i aunque estábamos acompañados de un habilísimo cirujano, no hemos podido hacer otra cosa de su habilidad i de nuestra atencion reunidas, que un diagnóstico dudoso i tímidas aseveraciones.

Pero ya es tiempo de ocuparnos de la *estrangulacion*, accidente de las hérnias, cuya gravedad nadie desconoce. Digamos pues desde luego cuales son los síntomas de una hérnia estrangulada.

La hérnia estrangulada aparece formando un tumor jeneralmente inguinal o escrotal. Fste tumor es duro, resistente i doloroso al tacto si se trata de un *enterocele*. El dolor aumenta cuando el enfermo está de pié, tose o estornuda; hai constipacion rebelde. De esta manera principia la enfermedad, pero si la hérnia no se reduce luego, sobrevienen síntomas mas graves; el enfermo siente que el dolor aumenta, hai ansiedad epigástrica, náuseas, fiebre lijera, acompañada de malestar jeneral; el pulso se hace duro i frecuente. Este estado demanda prontos socorros; la operacion es necesaria i no se debe aguardar un solo momento; el peligro es inminente.

Si no se practicara inmediatamente la operacion i se abandonara al enfermo a los solos esfuerzos de la naturaleza, hé aquí cual seria la marcha de la enfermedad. Los vómitos aumentarian de frecuencia, la fisonomía del enfermo estaria pálida i algo retraida, los ojos hundidos i apagados, habria hipo, el dolor desapareceria, la piel estaria cubierta de un sudor frio. El pulso seria pequeño i frecuente, mas tarde irregular i filiforme; sobrevendrian escalofrios irregulares i algunas horas despues, la muerte.

Tales son los síntomas de una hérnia estrangulada. Pero no habriamos llenado nuestro fin, si no estudiaramos el valor que deben tener algunos de ellos para el cirujano que los observa. Ingrata i estéril seria la tarea de esplicar la razon de cada uno de los síntomas de que hemos hecho

mencion; no pretendemos hacerlo; pero nos ocuparemos de algunos que no han sido igualmente apreciados por todos los cirujanos.

¿Qué valor tiene el hipo como síntoma de una hérnia estrangulada ¿Qué? grado de lesion representa esta convulsion del diafragma? Hé aquí una cuestion de gran importancia práctica i que no hemos visto tratada en ningun autor. Nosotros vamos a abordarla i ojalá que podamos arrojar alguna luz sobre tan interesante asunto.

Es ya una verdad que se ha hecho vulgar la de que el hipo es un signo mui malo en las enfermedades graves i en la hérnia estranguladada con mas razon todavía. ¿Por qué? La razon es clara. Hace siglos que el gran médico de Coos espresó esta opinion diciendo: *a vomitos singultus malum.* I en efecto el hipo que viene despues del vómito es malo porque es la espresion del abatimiento jeneral; el enfermo vomita miéntras tiene un cierto grado de fuerza; pero cuando la enerjía falta, cuando la reaccion fisiolójica se transforma en la convulsion instintiva i desordenada de los órganos, viene el hipo, impotente manifestacion de un organismo ya medio vencido en la lucha. Este signo de abatimiento nos da pues la medida de los desórdenes que han sobrevenido en la hérnia i mui grandes deben haber sido, para abatir la reaccion orgánica hasta el punto de no dejarle otra manifestacion que convulsiones sin razon i sin enerjía. El hipo es pues un signo mui grave en las hérnias estranguladas; pero en esto hemos avanzado poco; esto es cierto, pero es vago i poco determinado: hai otra cuestion que necesitamos examinar i de donde sacaremos algo de mas prcético.

¿El hipo es signo patognomónico de la gangrena en las hérnias? ¿Cuándo este signo llega, es ya inútil la operacion? Hai quien cree que sí, i esta es la inmensa mayoría de los autores. Sentimos tener que espresar una opinion contraria; pero hemos visto operar un caso de hérnia inguinal estrangulada i hemos podido convencernos de que el intestino no estaba atacado de gangrena a pesar de haber habido hipo. Este solo hecho nos basta para no considerar al hipo como signo patognomónico. I no puede ser de otro modo; el hipo acompañado de postracion, desaparicion del dolor, abatimiento del pulso, descomposicion de la fisonomía, etc. es sin duda un signo de gangrena; pero no es por sí mismo la espresion de un estado gangrenoso; su valor varía segun los individuos, segun la enerjía de las simpatías nerviosas i segun otras circunstancias difíciles de apreciar. En consecuencia de estas reflexiones, creemos que el hipo no contra-indica la operacion de lá hérnia estrangulada, a no ser que se encuentre acompañado de los otros síntomas de que acabamos de hacer mencion i que constituyen el cuadro sintomatolójico de los estados gangrenosos.

DIAGNÓSTICO DE LAS HÉRNIAS.

Bajo dos puntos de vista puede mirarse el diagnóstico de las hérnias, o se trata de distinguir estas enfermedade de otras, o seguros de que se trata de una hérnia, queremos saber solamente que órganos son los que han sido echados fuera de la cavidad que los contenia. En el primer caso tendriamos que salir del tema que tratamos de desarrollar, entrando en particularidades ajenas de nuestro asunto. Este diagnóstico no se puede hacer sino tratando de cada hérnia en particular. Asi en la hérnia escrotal tendriamos que diferenciarla de todos los tumores del testículo; en la hérnia inguinal i crural de los que pueden presentarse en el pliegue de la ingle, etc., etc. En el segundo caso necesitamos tambien particularizarnos i un diagnóstico diferencial de las hérnias, supone el estudio particular de cada una de ellas, estudio ajeno de estas jeneralidades. Por estas razones pasamos al estudio de las complicaciones de las hérnias.

COMPLICACIONES DE LAS HÉRNIAS.

No hablaremos aquí de la irreductibilidad, síntoma tardío de que nos hemos ocupado en la sintomatolojía. En cuanto a la estrangulacion, aunque es realmente una complicacion, nos ha parecido tan importante por si misma, que no hemos vacilado en consagrarle el último párrafo de la sintomatolojía, para ligar mas estrechamente este accidente con la historia de las hérnias. Aquí, pues, solo nos ocuparémos de la inflamacion, de la perforacion del intestino, de la gangrena de las hérnias i del ano contranatural. Pero como cada uno de estos estados constituye una enfermedad aparte, que tiene sus síntomas i su tratamiento particular, i cuya gravedad suele sobreponerse a la de la hérnia misma, solo harémos unas lijeras observaciones sobre ellos, pues para tratarlos estensamente, necesitariamos salir del tema propuesto e injertar en estas jeneralidades una monografía para cada una de las complicaciones.

Inflamacion.—La inflamacion del saco herniario ha sido estudiada primeramente por el profesor Malgaigne; se la observa jeneralmente en las hérnias antiguas i es causada por los exesos en el réjimen alimenticio, los esfuerzos, la mala aplicacion del vendaje, la presencia de cuerpos estraños en el asa intestinal herniada i las imprudentes tentativas de reduccion. Se conoce la inflamacion en un dolor local vivo, hinchazon e irreductibilidad de la hérnia. La consistencia del tumor es mayor que de ordinario, pero menor que en la hérnia estrangulada. Los desórdenes funcionales son los mismos que en la estrangulacion. El diagnóstico suele ser mui difícil.

Abceso estercoral.—El intestino puede ulcerarse espontáneamente o formar un abceso causado por cuerpos estraños encerrados en el asa intestinal. Cuando el intestino se ulcera, las sustancias escrementicias se ponen

en contacto con la facia celulosa que inflaman i pronto aparece el tumor dolorido i aumentado de volúmen, la piel se enrojece i queda formando un abceso, cuya marcha es bastante lenta. Es un abceso estercoral.

Gangrena de las hérnias.—Cuando en la sintamatolojía hemos visto marchar a la estrangulacion, abandonada a sí misma, hemos tratado de este accidente. Se conoce la gangrena en los síntomas jenerales que ya describimos i en que el tumor se hace insensible, blando, pastoso i hace sentir cuando se le comprime una crepitacion particular.

Ano contra-natural.—Cuando en consecuencia de un acceso estercoral o de la gangrena de las hérnias, se establece una comunicacion del intestino con el esterior, dando paso a las materias escrementicias, se dice que hai un ano contra-natural. No es este el único modo de formacion que se conoce; otras causas pueden producirlo igualmente i aun puede ser conjénito; pero nosotros solo lo estudiamos como complicacion de las hernias; solamente como un elemento nuevo que viene a aumentar la gravedad de la hérnia misma; i esto lo hacemos únicamente para seguir a los autores, pues este estado es mas bien una terminacion de las hérnias que una complicacion. En efecto, establecido el ano contra-natural, ya no hai hérnia; él constituye por sí solo una enfermedad. Nada es mas fácil que reconocer un ano contra-natural. ¿Las materias escrementicias salen al esterior por una abertura accidental de las paredes abdominales? Ese es el signo patognomónico.

Pero ¿cómo se forma el ano contra-natural? ¿Cuáles son los fenómenos que presenta en su desarrollo? El ano contra-natural no puede formarse sin que el peritóneo parietal contraiga adherencias con el que tapiza los dos estremos del intestino; de otro modo las materias intestinales podrian caer en la cavidad del vientre i entónces aun no estaria formado el ano contra-natural. Estas adherencias son al principio mui débiles pero se fortifican con el tiempo; formándose una especie de tejido cicatricial duro i resistente; la abertura cutánea se estrecha i redondea, formando pliegues que son la imitacion imperfecta de los del ano verdadero; esta abertura se escoria i sufre erisipelas por el contacto de las materias fecales que la irritan constantemente. La distancia que hai entre la abertura intestinal i la cutánea es mui variable i el trayecto que separa los dos orificios es lo que se llama *infundibulum.* No siempre hai perfecto paralelismo entre las dos aberturas; de todos modos se observa que en jeneral el *infundibulum* está representado por un cono truncado cuya base mayor está formada por el orificio interno o intestinal. Las paredes del *infundibulum* se tapizan pronto con un tejido membranoso semejante a una verdadera mucosa. La lonjitud del *infundibulum* varia en los diversos individuos; pero observaremos que tiene una tendencia a irse alargando poco a poco, hecho notable que Scarpa ha esplicado invocando la contractibilidad del tejido celular

que une el cuello del saco a las paredes abdominales, como igualmente la contractibilidad del mesenterio. Pero nadie ha esplicado este fenómeno tan satisfactoriamente como el célebre Dupuytren. "El mesenterio, dice " este habilísimo cirujano, estendido desde la parte anterior de la columna " vertebral a la concavidad de la corvadura del intestino, no tiene mas " lonjitud en el estado ordinario que la lonjitud del espacio comprendida " entre estos dos puntos, i aunque estensible, está siempre mas o ménos " distendido cuando el intestino se aparta de su situacion normal, para " salirse del vientre, como sucede en la mayoría de las hérnias i de las " heridas del abdómen con salida de las vísceras. Obligado a seguir el " intestino dislocado, forma en la direccion de la columna vertebral i de " la parte del intestino que està mas distante, una cuerda cuya tension " tiene inclinado el cuerpo hácia adelante i le impide enderezarse, i mas " todavía inclinarse hácia atras, que es lo que se observa sobre todo en las " hérnias adherentes. En el ano accidental, esta cuerda que corresponde " al intestino, se ata al fondo del ángulo entrante que forma el intestino " hácia el vientre, precisamente en la base del espolon que separa las dos " aberturas. A consecuencia de esta disposicion el intestino debe estar " atraido constantemente hácia el vientre por el mesenterio i el esfuerzo " ejercido será tanto mayor cuanto mas tirante esté la cuerda,,. (Dupuytren, citado por Nelaton).

Es fácil concebir, despues de la brillante esplicacion que acabamos de citar, porque el *infundibulum* tiende a alargarse cada vez mas; fenómeno que esplica las curaciones espontáneas de los anos contra-naturales. Pero continuemos nuestra descripcion.

En el punto de union de las estremidades del intestino, centro de la base mayor del *infundibulum*, hai una especie de cresta saliente que se llama *espolon*, i es el obstáculo que se opone a que las materias fecales pasen de una estremidad a otra del intestino. En muchas ocasiones, sea porque la adherencia intestinal se ha hecho en un espacio pequeño, sea por haberse deprimido o ulcerado el *espolon*, falta esta cresta central i entónces se dice que el ano está desprovisto de *espolon*, anos particulares, que ha estudiado con tanto talento el profesor Velpeau.

Despues de algun tiempo, hai en el ano contra-natural un fenómeno digno de observarse; es la diferencia notable entre la parte superior del intestino i la inferior. La primera aumenta su vitalidad, la mucosa se engruesa i parece que se vasculariza mas, al paso que la segunda se pone pálida; se estrecha poco a poco i no contiene mas que exalaciones intestinales concretas que han tomado la forma del intestino.

Estamos mui léjos de creer que hemos dicho todo lo que podria decirse sobre el ano contra-natural; pero como lo consideramos como complica-

cion de las hérnias solamente, basta para nuestro objeto lo que de él hemos dicho.

PRONÓSTICO DE LAS HÉRNIAS.

El pronóstico varia con las diferentes clases de hérnia que pueden presentarse, con la edad del individuo, con la reductibilidad o irreductibilidad, con el grado de constriccion de los órganos contenidos en el saco, con el tamaño del tumor, con la constitucion del sujeto, en fin, con los accidentes i las complicaciones que pueden sobrevenir en una hérnia.

De un modo jeneral puede decirse que en los niños presentan las hernias ménos gravedad; son casi siempre reductibles i hai mas esperanza de una curacion; los síntomas mas temibles que pueden presentarse en una hérnia son: la constipacion rebelde, la postracion, el hipo. A estos síntomas pueden agregarse todas las complicaciones de que hemos hablado; pues todas ellas son de la mayor gravedad, siendo la mas grave de todas la estrangulacion.

En los ancianos la relajacion de los tejidos i la languidez de la circulacion hacen que rara vez se presenten accidentes graves; pero si es cierto que la inflamacion i la estrangulacion se observan rarísima vez en la vejez, tambien lo es que la debilidad de este período de la existencia no es favorable al tratamiento.

Si la hérnia es reciente i reductible, hai poco que temer; pero si es antigua e irreductible, aunque se puede esperar que no sobrevengan accidentes alarmantes, es preciso perder la esperanza de una curacion.

Cuando la hérnia es *epiploica* i se ha formado lenta i gradualmente rara vez hai que temer accidentes; pero cuando se ha formado súbitamente i una porcion considerable del epiplon ha franqueado la abertura de la las paredes, la inflamacion puede presentarse i aun gangrenarse el epiplon por causa de la reaccion estranguladora de los bordes de la abertura que le ha dado paso.

Todos estos diversos estados deben pues influir considerablemente en el pronóstico de las hérnias; pero de todos modos siempre debe considerarse esta enfermedad como grave, aunque no se tuviera presente otra consideracion que la de ser el tratamiento largo e inseguro como tendrémos ocasion de hacerlo notar mas adelante.

TRATAMIENTO.

El tratamiento se ha dividido en paliativo i curativo: vamos a ocuparnos de los dos:

Tratamiento paleativo.—El tratamiento paliativo consiste en introducir en la cavidad abdominal las vísceras herniadas i sujetarlas con un vendaje, que varía con las diversas rejiones en que es preciso aplicarlo. La

reduccion puede presentar algunas dificultades i entónces se practican las maniobras metódicas que se han llamado *taxis* i que se encuentran descritas en todos los buenos tratados de cirujía. Cuando está reducida la hérnia i aplicado el vendaje, ya está hecho todo el tratamiento: pero es preciso llevar siempre el vendaje o un braguero porque la hérnia podria volverse a formar, bajo la influencia de cualquier esfuerzo un poco considerable.

Tratamiento curativo.—La cura radical de las hernías ha preocupado siempre a los autores que se han ocupado de este importante asunto i se han propuesto una porcion de medios para obtener el resultado. Vamos a recorrerlos lijeramente.

Posicion.—Este es uno de los medios propuestos i consiste en colocar al enfermo de modo que la hérnia no puede salir a causa del declive; medio largo e inseguro.

Compresion.—La simple aplicacion de un vendaje cura la hérnia en los niños; pero suele ser enteramente inútil para curarla en el adulto. Malgaigne ha observado algunos casos de curacion; pero este será siempre un medio de poco valor en la curacion radical de las hérnias. El mecanismo por medio del cual se cura una hérnia por la compresion, es el siguiente: la compresion estimula el saco hernario, lo inflama i al cabo de algun tiempo se ha hecho un depósito de línfa plástica que oblitera el cuello; cuando la abertura se ha obstruido completamente, la curacion está hecha.

Métodos operativos.—No hablaremos aquí de la castracion, ni del punto dorado, ni de la sutura real, ni de la incision i cauterizacion; estos métodos pertenecen a la historia de los descarrios del jénero humano; son absurdos i muchas veces impracticables. La dilatacion i escarificacion del cuello del saco ha sido enteramente abandonada i tampoco debe ocuparnos aquí. Examinemos, pues, los otros métodos operativos que han sido propuestos i señalemos solamente en que consisten.

A.—Autoplastia.—Consiste en aplicar a la abertura un pedazo de piel sircunyacente. Este método, que solo ha sido aplicado una vez por Jameson, no reune las condiciones requeridas para producir el resultado deseado.

B.—Invajinacion.—Este método cuenta dos procedimientos uno de Gerdy i otro de Wützer. El primero consiste en sostener la invajinacion con puntos de sutura i se practica invajinando la piel en la abertura herniaria, despues de la reduccion de las vísceras, i fijando el fondo del saco formado por la piel a beneficio de dos puntos de sutura, hechos con una sonda de dardo. Gerdy esplica la curacion por una inflamacion retractiva que se verifica en la abertura hernaria.

El segundo procedimiento consiste en fijar la invajinacion por medio de un aparato particular, compuesto de un *invajinatorium* de marfil, atravesado

por una aguja que sale por uno de los puntos de la circunferencia del instrumento, i provisto de una rosca que queda fuera del *infundibulum* formado por la invajinacion. Se coloca despues sobre la piel una placa de madera que tiene dos agujeros, con el fin de fijar la rosca i dar paso a la aguja del instrumento. Este aparato no se mueve hasta que se hayan formado las adherencias que se desea obtener. El procedimiento de Wützer ha sido modificado sucesivamente por Wattmann, Rothmund, Leroy (d' Etiolles) etc.

C.—Sedal.—Este método pertenece a Mœsner i tiene mucho de parecido al de Gerdy, tanto que no dudamos en llamarlo simple procedimiento. No hai necesidad de ocuparse de él despues de haber hablado del de Gerdy.

D.—Enrollamiento del saco.—Vidal (de Casis) descubrió este método por casualidad, cometiendo un error de diagnóstico, como él mismo nos lo dice en su tratado de patolojía externa. Es la misma operacion propuesta por él para la cura radical del varicocele, operacion que todos conocen.

E.—Inyecciones.—Velpeau fué el primero que empleó las inyecciones en el saco herniario i annque Maisouneuve i Ricord han modificado el procedimiento del autor, no han logrado jeneralizar este método que es simpre inseguro.

F.—Procedimiento de Belmas.—Este procedimiento consiste en introducir en el saco cerca del cuello un pedacito de tripa que se insufla cuando está en su lugar; este cuerpo estraño determina la secreccion de la linfa plástica que pasa a la tripa por endosmosis, formando una especie de tapon que cierra la abertura. Este autor ha modificado su procedimiento, introduciendo en el saco que forma el pedazo de tripa, algunos pedazos de gelatina concreta. Los dos procedimientos cuentan algunas curaciones.

G.—Procedimiento de Bonnet (de Lyon)—Consiste en aislar el saco i pasar tres agujas, una adelante, otra en medio, i la otra detras del saco. Este procedimiento no ha sido aplicado i expone a la peritonitis.

APRECIACION DE LOS MEDIOS EMPLEADOS EN LA CURA RADICAL DE LAS HÉRNIAS.

Desde luego podemos desechar la autoplastia, el enrollamiento del saco i las inyecciones no solamente por inseguros sino porque ninguno de estos métodos ha recibido la sancion de la esperiencia. Todos ellos, en efecto, tienen inconvenientes. La autoplástica requiere una operacion preliminar siempre dolorosa i que deja una cicatriz indeleble i ademas es un medio inseguro i difícil.

El enrollamiento del saco especie de ligadura subcutánea, no ha sido aplicado sino una vez i nada se puede decir de él.

Las inyecciones son inseguras i esponen a que se inflame el tejido celular circunyacente, si el liquido de la inyeccion, yodo, vino, etc. se pusiese en contacto con él.

El procedimiento de Bonnet (de Lyon) no ha sido bastante probado i puede ser peligroso pues espone a la inflamacion del peritóneo.

Queda el procedimiento de Belmas i el método de invajinacion. En el estado actual deben preferirse los procedimientos que emanan del método de invajinacion; pero debemos decir que el procedimiento Belmas, tiene mas porvenir i que el medio propuesto por él (introduccion de cuerpos estraños en el saco) será prbablemente el que mas tarde tenga la aceptacion universal.

I en efecto, ¿acaso la ciencia ha pronunciado su última palabra sobre la cura radical de las hérnias? . . . . Hai un procedimiento que la modestia de su eminente autor, ha dejado en silencio; pero como este procedimiento no se nos ha comunicado en secreto, bien podemos describirlo i denunciar a su autor ante el mundo científico. Su autor nos perdonará.

Procedimiento Sazie.—Este procedimiento consiste en introducir en el saco un pedazo de esponja, que sirve como de tapon, pero que no se aprieta mucho. Su autor llegó a poner en práctica este procedimiento en consecuencia de un fenómeno bien estraño, que debemos referir aquí. Tratando una enferma que tenia trayectos fistulosos en un pecho, introducia siempre esponjas con el fin de estimular el trayecto fistuloso con las innumerables puntas de la esponja, la enferma marchaba perfectamente, i tanto que se curó de su enfermedad; pero conservando en el pecho un pedazo de esponja que fué imposible extraer a causa de las adherencias que habia contraido con el tejido de la mama. El señor Sazie concibió entónces la idea de aplicar la esponja a la cura radical de las hérnias i algunas de las tentativas que ha hecho con este fin, demuestran todo lo que se puede esperar de un procedimiento que el talento de su autor hará pasar a la ciencia, sin duda alguna. Hé aquí como explicaba el autor, en su Curso de Patolojía externa, la curacion por medio de la esponja.

La esponja aplicada, del modo ya dicho, obra como un estimulante de los tejidos circunyacentes, lo suficiente solo para producir la secreccion de la linfa plástica i nunca para llegar a provocar una inflamacion del peritóneo; la linfa empapa la esponja, se concreta en sus innumerables conductos i forma al fin una masa cicatricial que cierra completamente la apertura herniaria. Nosotros no dudamos que el autor de este injenioso procedimiento continuará sns observaciones i nos dará algun dia el resultado de sus trabajos. Estamos mui léjos de creer que hemos explicado suficientemente i dado todo el desarrollo que merece este procedimiento; pero lo que hemos dicho basta, a lo ménos, para conocer lo que de él podemos esperar i para asegurar a su autor la propiedad de su injenioso descubrimiento.

TRATAMIENTO DE LAS COMPLICACIONES DE LAS HÉRNIAS.

Inflamacion.—Cuando la hérnia se ha hecho irreductible no debe practicarse la taxis; las tentativas serian peligrosas. Si la hérnia está inflamada recientemente i puede reducirse, no hai inconveniente en hacerlo; pero si la inflamacion data de algun tiempo i el dolor es vivo, la taxis será de funestas consecuencias, i es preciso ante todo, calmar la inflamacion con el método antiflojístico directo, como sanguijuelas, cataplasmas emolientes, dieta, lavativas laxantes i lijeros purgantes minorativos.

Pasada la inflamacion es preciso tratar de hacer la reduccion, para evitar las adherencias que podrian formarse.

Extrangulacion.—Los medios empleados para el tratamiento de este estado son de dos clases 1.° los puramente medicinales como los antiflojísticos, los narcóticos, los purgantes, las lavativas purgantes, las lavativas de tabaco, el frio, 2.° los medios quirúrjicos que son; la taxis i la operacion de la hérnia estrangulada. Solo nos ocuparemos de los medios quirúrjicos, para no salir de nuestro tema.

a—Taxis.—Para practicar la taxis se pone el enfermo en la posicion mas a proposito segun sea la hérnia, jeneralmente de espaldas i con los músculos ventrales en relajacion. La taxis puede durar mui poco tiempo, entónces se llama simplemente taxis; sí la operacion dura algunas horas sin aumentar el esfuerzo, se llama *taxis prolongada* i si el esfuerzo se aumenta, toma el nombre de *taxis forzada.* No describiremos esta maniobra que se halla descrita en todos los tratados de cirujía i que por otra parte es mui sencilla i sufre algunas modificaciones, segun las diversas hérnias.

b.—Operacion de la hérnia extrangulada.—¿Debemos en un estudio de las hérnias en jeneral, describir esta operacion? Pero si esta operacion cambia infinitamente segun el sitio i la clase de la hérnia, si las dificultades que presenta estan en relacion con la rejion anatómica en que se practica. ¿cómo podemos jeneralizar preceptos tan especiales, tan propios de cada hérnia en particular? Esta seria una tarea imposible i solo nos concretaremos a hacer algunas reflecciones jenerales.

Cuando se han incisado los tejidos hasta el saco, se puede concebir que todos los conatos del cirujano deben dirijirse a ensanchar el anillo estrangulador, para facilitar la reduccion de las vísceras. Dos medios hai para producir este resultado; el primero es el uso de instrumentos dilatadores inventados por Arnaud, Leblanc i otros; el segundo es el desbridamiento múltiple propuesto por Vidal (de Casis).

El primero ha sido abandonado i en el dia todos los cirujanos recurren al desbridamiento propuesto por Vidal. En el desbridamiento se presentan varias cuestiones, que es necesario resolver.

¿El epiplon debe introducirse en la cabidad abdominal? No, dice formalmente Malgaigne; el epiplon que se pone en contacto con el aire, corre gran riesgo de gangrenarse. Esta opinion es demasiado absoluta; si el epiplon no está alterado puede introducírsele sin temor; pero si lo está, en ese caso debe dejársele fuera; bien pronto se inflama, se cubre de mamelones carnosos i sirve el mismo para tapar la abertura hernaria; la ligadura podria esponer a una peritonitis jeneral.

¿Qué debe hacerse con el saco? Los autores recomiendan que se le emplee en taconear la abertura herniaria, siempre que no haya adherencias mui fuertes, pues si son débiles, debe rompérselas con los dedos.

Si aun despues de la operacion del desbridamiento, las hérnias no pudieran reducirse porque, segun la pintorezca espresion de J. L. Petit, las vísceras hubieran perdido el derecho de domicilio, seria preciso, despues de asegurarse de que las materias escrementicias circulan en el intestino, dejar las víseras afuera, acercar los bordes de la herida i cubrirlo con un lienzo untado de cerato.

Si el intestino estuviera estrechado considerablemente seria preciso cortarlo i fijar el asa intestinal a los bordes de la abertura, hasta que se hubieran formado adherencias bastante sólidas i se pudiera establecer un ano contranatural. Lo mismo deberia hacerse en un caso de obstruccion completa del intestino.

Abceso estercoral.—El tratamiento del abceso estercoral consiste en abrir anchamente el tumor i establecer un ano contranatural. Este es igualmente el tratamiento a que se recurre en la gangrena de las hérnias; la *enterorrafía* propuesta para los casos de gangrena de las hérnias, creemos que no encontrará nunca su aplicacion, pues supone falta de adherencias en el intestino i es rarísimo que no las haya.

Ano contranatural.—Ya hemos dicho que el ano contranatural debe considerarse como una terminacion de las hérnias i no como una complicacion; pero como nos vemos obligados a seguir a los autores, para abrazar todo lo que a las hérnias se refiere, vamos a ocuparnos de su tratamiento.

El tratamiento es paleativo i curativo. No ños ocuparemos del primero que se reduce a preceptos hijiénicos mui sencillos i a cuidados de limpieza. En cuanto al segundo, muchos son los medios que se han preconizado como capaces de curar el ano contranural; los recorreremos lijeramente para apreciar su valor.

El réjimen, la posision preconizada por Dupuytren, no son mas que medios de esperar una curacion espontánea. La compresion i la sutura son procedimientos peligrosos que no deben emplearse nunca. La dilatacion de la estremidad inferior del intestino es un método dudoso; a nosotros nos parece completamente inútil.

La compresion del espolon propuesto por Desault i modificada por Mr. Richet, no es aplicable sino en los casos en que el espolon es pequeño i tiene ademas el defecto de que espone a accidentes graves.

La seccion del espolon practicada con el bisturí está hoi completamente abandonada.

La cauterizacion de los dos lados del espolon imajinada por Vidal (de Casis) a pesar de que ha dado algunos buenos resultados, no ha sido adoptada jeneralmente.

La enterorrafía solo es aplicable cuando la afeccion es reciente i tiene todos los inconvenientes anexos a la sutura de los intestinos.

Por último, la enterotomía, operacion imajinada por Dupuytren, es la que presenta mas garantías de buen éxito. El enterotomo, que es el instrumento con que se practica, ha sido modificado por Blandin, Liotard, Delpech, Reybard, etc., etc.; pero siempre se ha preferido el enterotomo de Dupuitren, tal como él lo imajinó.

Hemos sido cortos en nuestro trabajo, porque hemos querido ser sobrios de amplificaciones inútiles, que solo sirven para confundir la imajinacion del lector. Creemos que en una obra de esta clase, la claridad es una condicion indispensable i nos hemos esforzado por obtenerla. No sabemos si la hemos alcanzado, pero creemos, sí, haber dicho todo cuanto se sabe sobre las hérnias en jeneral, consideradas bajo el punto de vista de la Patolojía externa. Solo nos resta cumplir con un deber.

Como este trabajo ha sido hecho para una oposicion a la cátedra de Patolojía externa, i como el Profesor está encargado de dirijir la instruccion médica de sus alumnos, no estariamos satisfechos sino termináramos haciendo mencion de las principales fuentes en que seria preciso beber para hacer un estudio profundo de esta materia.

Nosotros creemos que deberia consultarse el *Diccionario de cirujía práctica de Samuel Cooper*, sobre todo, en la parte que trata de la extrangulacion. En las obras quirúrjicas de Sir Astley Cooper podrian hallarse datos importantes sobre la anatomía topográfica de las hérnias. La parte que trata de las hérnias obdominales, es notable por el método i la claridad. Scarpa, en su *Tratado práctico de las hérnias* suministraria datos importantes sobre el ano contranatural i sobre las causas de las hérnias. Pott i J. L. Petit, en sus obras quirúrjicas explican con bastante claridad el mecanismo como las hernias se verifican. Las *Investigaciones sobre las causas de la anatomía de las hérnias abdominales*, publicadas por J. Cloquet, son dignas de ser leidas, sobre todo en lo que se refieren a la formacion de los sacos múltiples. La traduccion del *Tratado de las hérnias* escrito por Richter, es digna igualmente de ser consultada; contiene preceptos prácticos de gran utili-

dad. Para el estudio de las hernías sin espolon, seria preciso consultar al profesor Velpeau (Hernies sans eperon). Las *Lecciones sobre las hérnias*, publicadas por el profesor Malgaigne, aunque las hemos visto mui recomendadas, no las conocemos bastante para recomendarlas especialmente, si bien creemos que debieran consultarse. Por último, la fama jeneral que tienen las obras de Lawrence i Traners sobre esta materia, nos hace recomendarlas, apesar de no conocerlas, fijándonos en el juicio respetable del mas hábil de los compiladores ingleses, Samuel Cooper.

Tales serian las obras que pondriamos en manos de los que quisieran estudiar las hérnias con alguna detencion.

BOTÁNICA. *Descripciones de violetas nuevas, descubiertas en las cordilleras de Chile por Federico Leybold.—Comunicacion de él mismo a la Facultad de Ciencias Físicas en noviembre de* 1863.

Viola glechomoides (Lbd.)

V. annua, acaulis, dense rosulata; *radice* simplicisima; *foliis* late-rhomboideis vel obverse ovoideis, valde crenatis, supra subtusque glabris; supra rugosis, rufo-viridibus; subtus laevibus glaucis, sulcis lirellae-formibus viridibus parce instructis; margine ciliatis, pilis apicem versus incrassatis; *floribus* in pedunculis folia vix aequantibus, minutis: *petalis* calicem vix superantibus albidis vel pallide roseis, tenuiter pictis striis roseis; *fauce* luteo; *calcare* brevissimo non partito; *calice* glabro, viridi, margine albescente.

Esta violeta hallé en las praderas que hai al pié de los cerros llamados "los Peuquenes" en la Dehesa, provincia Santiago, en una altura de cerca de 7 hasta 8,000 piés de altura sobre la mar, i despues la volví a encontrar en el lugar denominado los "Barrancones" al pié del Mal Paso en la misma hacienda.

Florece en principio de noviembre.

Viola nubigena (Lbd.)

V. annua, acaulis, rosulata; *radice* simplice; *foliis* ovato lanceolatis integerrimis, supra nervosis, nervis albidis perducis, pubescentibus pilis tenuibus deinde evanescentibus, subtus laevibus et glabris, margine rubescente, petiotum versus ciliatis, pilis glandulosis; *floribus* folia vix aequantibus roseis; *sepalis* glabris rubescentibus aut vridibus margine albescentibus, basim id est pedunculum versus in marginem rotundam protractis; *petalis* infra albis, apicem versus roseo-pictis, extus violaceis; *fauce* luteo; *calcare* brevi subsinuato.

La Viola nubijena descubrí en la quebrada azul chica en los mismos Peuquenes de la Dehesa, al pié de unos inmensos rodados que hai en medio de dicha quebrada circa 8–9000' sobre nivel de mar.

Esta linda planta se acerca mucho a la viola Auricula pero la considero hasta ahora una especie buena; florece desde principios de noviembre hasta fines de diciembre.

Viola Auricula (Lbd.)

V. annua, acaulis, rosulata, *radice* simplice, vel parce ramíficata; *foliis* supra subtusque glabris petiolo lato ovato-lanceolatis integerrimes, cochleatis deinde planis, supra valde nervosis albis nervis perductis; margine rubescente ciliatis, pilis albis glandulosis apicem versus simplicibus, subtus laevibus glabris, sulcis paucis viridibus instructis; *floribus* flavis minutis in pedunculis quam folia brevioribus; calice glaberrimo; sepalis viridibus aut violaceo-pictis, margine albescentibus, pedunculum versus in segmenta rotunda protractis; *petalis* luteis intus tenuiter vislaceo-striatis, extus apicem versus violaceo-pictis; *calcare* brevi subsinuato.

Viola aurícula descubrí en la misma quebrada de los Peuquenes abajo, circa 7,500' sobre el mar en el fondo de la quebrada. Es una de las violetas mas particulares i estrañas por su esterior; por lo grueso i la forma de sus hojas se parece en algo a la Primula Aurícula i por eso el nombre florece a mediados de noviembre.

Viola Chamaedrys (Lbd.)

V. annua acaulis laxe rosuluta; *radice* simplice fusiformi; *foliis* elipticis in petiolum longe attenatis, runcinato-crenulatis, supra subtusque glabris, margine petiolum versus et petiolo valde pubescentibus pilis tenuibus; lamina inferiore glauca sulcis paucissimis instructa; *floribus* mayusculis roscis in pedunculis pubescentibus; *sepalis* minutis viridibus margine albidis pubescentibus; *petalis* triple mayoribus roseis obscure roseo-striatis; *fauce* flavescenti.

Esta Viola hermosa me fué mandada en agosto de 1860 por el viajero ingles don Ricardo Pearce desde el declive setentrional de la cuesta de Chacabuco.—Mas tarde la recojió tambien allá mismo el señor Philippi.—Aunque el señor Pearce me la comunicó bajo la impresion de haber encontrado mi Viola rhombifolia, era mui ostensible la diferencia grande de estas especies distinctas.

Viola aurantiaca (Lbd.)

V. pereñis, acaulis, dense rosulata; *radice* simplice aut multicipite; *foliis* rhombeo-orbicularibus, crenato-incisis, crenis six usque decem profundis, margine albo-ciliatis, pilis setosis, supra rugosis paucissimis pilis petiolum versus adspersis, subtus laevibus glandulis vitreis albis instructis; *floribus* aurantiacis in piedunculis folia sub aequantibus; *petalis* sepala duplo superantibus, undique aurantiacis, *fauce* flavo; *sepalis* viridibus hirsutis pilis setosis; *calcare* brevi.

Viola aurantiaca no he podido encontrar hasta ahora sino en el lugar denominado por los neveros el Mal Paso, provincia de Santiago, Dehesa 8–9000' s. mar e. Esta viola tan linda i preciosa es mui distinguida de sus vecinas.

BIBLIOTECA DEL INSTITUTO NACIONAL.—Lista de las obras que se le han obsequiado desde Marzo de 1863 hasta la fecha.

AUTORES.	TÍTULOS DE LAS OBRAS.	VOLÚMENES.	ENCUADERNACION.	FORMA.	OBSEQUIANTES.
Renan (Ernest)	Etudes d'histoire religieuse	1	Media pasta.	8.°	Diego Barros Arana
Bescherelle	Grand dictionnaire de Geographie, etc	4	—	4.°	Id.
Charton (Eduardo)	Los viajeros modernos, etc	2	Pasta entera.	8.°	Id.
Malte-Brun	Geographie compléte et universelle	8	Media pasta.	4.°	Id.
Valery	Voyages en Italie etc.,	1	—	8.°	Id.
Cerfberr	La Guyane, etc	1	—	12.°	Id.
Scio	La Biblia vulgata latina (edicion de lujo)	5	Pasta entera.	4.°	Id.
Fossey (Maitieu)	Le Mexique	1	—	8.°	Id.
Saint Hilaire (Barthelemy)	Lettres sur l'Egypte	1	Media pasta.	8.°	Id.
Hermosa (Jesus)	Manual de Jeografía, etc., mejicana	1	—	12.°	Id.
Balbi	Abrégé de Geographie, etc	1	—	4.°	Id.
Frezier	Relation du voyage de la Mer du Sud, etc. (1716)	1	Pasta entera.	4.°	Id.
Daumas	Le grand désert, etc	1	Media pasta.	8.°	Id.
Merlin (La Comptesse)	La Habana	1	—	4.°	Id.
Valbezen	Les anglais et l'Inde	1	—	8.°	Id.
	Límites de la América portuguesa, etc., etc	1	—	4.°	Id.
Sarmiento de Gamboa	Viaje al Estrecho de Magallanes (1768)	1	Pasta entera.	4.°	Id.
	Relacion del último viaje al Estrecho de Magallanes (esta obra fué redactada por Vargas Ponce (D. José) i un apéndice	2	Media pasta.	8.°	Id.
T. H. Page	La Plata the Argentine Confederation and Paraguay	1	—	8.°	Id.
Buzelle	Cahiers de Geographie historique	8	—	8.°	Id.
Cortambert	Eléments de Geographie physique	1	—	12.°	Id.
Lye l	Elementos de de Geolojía	1	—	8.°	Id.
Blanc (P. S.)	Cours d'histoire ecclesiastique	2	—	8.°	Id.
Dassange (l'Abbé)	Heurreznauvelle, etc, (edicion de lujo)	1	—	4.°	Id.
Rousseau	Oeuvres completes	8	—	12.°	Id.

AUTORES.	TÍTULOS DE LAS OBRAS.	VODÚMENES.	ENCUADERNACION	FORMA.	OBSEQUIANTES.
Caumont	Etude sur la vie et les travaux de Grotius au le Droit naturel.	1	—	8.°	Diego Barros Arana.
Jaurdain	Logique de Port-Royal	1	—	12.°	Id.
Wiart	Du principe de la Morale, etc	1	—	8.°	Id.
Chaignet	De la Psychologie de Platon	1	—	12.°	Id.
Escriche	Diccionario de lejislacion, etc	1	Pasta entera.	4.°	Id.
Devilleneuve	Dictionnaire du contentieux commercieux	1	Media pasta.	8.°	Id.
Bousquet	Dictionnaire du droit	1	—	8.°	Id.
Blanc	Traité de la contrefaçon	1	—	8.°	Id.
Lerminier	Introduction a l'histoire du droit	1	—	8.°	Id.
Ortolan	Regles internationales, et diplomates, etc	2	—	8.°	Id.
Laferrieri	Cours de droit public et administraif	2	—	8.°	Id.
Combe	Traité de Phrenologie	1	—	8.°	Id.
Le Maout	Botanique	1	—	fol.	Id.
Murray	Manuel de l'electricité atmospherique	1	—	8.°	Id.
Huolt	Manuel de mineralogie	3	—	12.°	Id.
Dorapiez	Dictionnaire classique	11	—	8.°	Id.
Hoefer	Dictionnaire de Chimie	1	—	8.°	Id.
Hoefer	Dictionaire de Botanique	1	—	8.°	Id.
Landrin	Dictionnaire de Mineralogie	1	—	8.°	Id.
Ebelmen	Recueil des travaux scientifiques	2	—	8.°	Id.
Richard	Botanique	1	—	8.°	Id.
Sielbold e: Staunius	Manuel d'Anatomie	3	—	12.°	Id.
Dujardin	Manuel de l'observateur au microscope	2	—	12.°	Id.
Gerhardt el	Precis d'analyze clinique	1	—	8.°	Id.
Sehmann	Chimie Physiologique	1	—	12.ˢ	Id.
Cuvier	Anatomie comparée	8	—	8.°	Id.
Bostard	Manuel de Botanique	1	Pasta entera.	12.°	Id.
Mirville	Des esprits et de leurs manifs. fluisds	1	Media pasta.	8.°	Id.

AUTORES.	TÍTULOS DE LAS OBRAS.	VOLÚMENES.	ENCUADERNACION	FORMAS.	OBSEQUIANTES.
Lacroix	Manuel d'arpentage	1	—	12.°	Diego Barros Arana.
Perrot	Manuel pour la construction del Carteleté	1	—	12.°	Id.
Sonnel	Problemes d'Arithmetique et Aljebre	2	—	8.°	Id.
Pascal (Blaise)	Oeuvres complétes	2	—	8.°	Id.
Guynemer	Dictionnaire d'Astronomie	1	—	8.°	Id.
Saint-Simon (le duc)	Memoires	13	—	12.°	Id.
Arróniz	Manual de biografía mejicana	1	—	12.°	Id.
Plutarco	Hombres Ilustres	4	Pasta entera.	8.°	Id.
Vitlemain	La tribune moderne	1	Media pasta.	8.°	Id.
Fetis (F. I.)	Biographie de Musiciens	8	—	8.°	Id.
Loménie (Louis de)	Beaumarchais et son temps	2	—	8.°	Id.
Juste (Theadore)	Les Pays-Bas sous Philippe 2.°	2	—	8.°	Id.
Thierry (Augustin)	Essai sur l'histoire de la formation et de progrés du Tiers Stat, etc	1	Pasta entera.	8.°	Id.
Figuier (Louis)	Histoire du merveilleux sous les teemps modernes	4	Media pasta.	12.°	Id.
Barthelemy	Voyage de jeune Anacharris en Gréce	3	—	8.°	Id.
Chateaubriand	Congrés de Veróne. Guerre d'Espagne, etc	2	—	8.°	Id.
Schnitzler	Histoire intime de la Rusie, etc	4	—	8.°	Id.
Tocqueville	L'ancien rejime et la Revolucion	1	Pasta entera.	8.°	Id.
Molina	Historia de Chile	1	—	4.°	Id.
Menendez	Manual de historia i cronolojía de Chile	1	Media pasta.	12.°	Id.
Figuier (Louis)	Le savant du foyer	1	—	8.°	Id.
Ragon	Nouveau manuel pour la fabrication de foids et de mesures	1	—	8.°	Id.
Hoefer	Dictionnaire d'Agriculture	1	—	12.°	Id.
Figuier (Louis)	Les grandes inventions	1	—	8.°	Id.
Bréqucaut	Nouveau manual complet de l'imprimeur litographique	1	—	8.°	Id.
Cournot	Chaney et probabilité	1	—	8.°	Id.
Miguel L. Amunátegui	Descubrimiento i conquista de Chile	1	—	4.°	El autor.

AUTORES.	TÍTULOS DE LAS OBRAS.	VOLÚMENES.	ENCUADERNACION	FORMA.	OBSEQUIANTES.
	Coleccion de Historiadores de Chile.—(Cartas de Valdivia i Actas del Cabildo 1541—1557)	1	—	4.°	Ministerio de Justicia.
Prescott	Historia de Méjico	2	—	4.°	Id.
Id.	Historia del Perú	1	—	4.°	Id. id.
Bichon	Dictionnaire Géographique Universel	2	—	8.°	Francisco Gandarillas Luco.
Paz Soldan	Jeografía del Perú	1	—	8.°	Felipe Paz Soldan.
	Coleccion de Ensayos i Documenios relativos a la Union Americana de los pueblos Hispano-Americanos	1	—	4.°	Benjamin Vicuña Mackenna.
Muratori	Annali D'Italia dal principio dell'era volgare sino all'anno 1749	18	—	8.°	Marcial Gonzalez.
Vicuña Mackenna	Ostracismo de O'Higgins	1	—	4.°	El autor.
	Revista del Pacífico	5	—	8.°	Santos Tornero.
Donoso	Diccionario Teolójico, etc	2	—	8.°	Id.
	Corpus juris civili	6	Pasta entera.	fol.	Federico Errázuriz.
	Corpus juris canonici	2	—	fol.	Id.
Goldoni	Scelte commedie	12	Media pasta.	8.°	Benjamin Vicuña Mackenna.
	Beift deutlcher Klalliker	10	—	8.°	Id. id.
Ferraris	Prompta Bibliteca canónica, jurídica, moralis, theolójica, etc., etc	5	Pasta entera.	fol.	Miguel María Güemes.
Gil i Zárate	Literatura	7	Media pasta.	4.°	Santos Tornero.
Sanchez	Coleccion de poesías castellanas, etc., etc	4	Pasta entera.	8.°	Juan Antonio Montes.
Metastasio	Opere	12	Media pasta.	12.°	Benjamin Vicuña Mackenna.

BIBLIOTECA NACIONAL.—Su movimiento en el mes de noviembre de 1863.

RAZON DE LOS PERIÓDICOS, OBRAS, OPÚSCULOS I FOLLETOS QUE, EN CUMPLIMIENTO DE LA LEI DE IMPRENTA, HAN SIDO DEPOSITADOS EN ESTE ESTABLECIMIENTO.

I.

Periódicos.

Araucano; desde el núm. 2599 al 2609.
Anales de la Universidad; la entrega del mes de setiembre.
Bien público; desde el número 18 al 23.
Correo del Sur; desde el núm. 272 al 281.
Correo de Italia; el número 52.
Correo de la Serena; desde el núm. 489 al 492.
Constituyente; desde el núm. 553 al 567.
Copiapino; desde el núm. 3785 al 3803.
Estandarte católico; el núm. 65.
Estrella de Chile; desde el núm. 24 al 26.
Ferrocarril; desde el núm. 2436 al 2460.
Gaceta de los Tribunales; desde el núm. 1113 al 1116.
Mercurio; desde el núm. 10,875 al 10,898.
Monitor de las Escuelas; el núm. 13.
Mariposa; los números 12 i 13.
Nacional (Talca); los núms. 103, 104 i 105.
Opinion de Talca; desde el núm. 62 al 68.
Pueblo (Curicó); desde el núm. 106 al 113.
Porvenir de Chillan; desde el núm. 157 al 160.
Patria; desde el núm. 78 al 102.
Revista católica; desde el núm. 796 al 798.
Serena; desde el núm. 153 al 162.
Tiempo; desde el núm. 381 al 391.
Tarántula; desde el núm. 164 al 170.
Voz de Chile; desde el núm. 505 al 529.

II.

Obras, opúsculos i folletos.

Estatutos de la asociacion del Gremio de Jornaleros; *imprenta de la Patria*, Valparaiso, 1 cuaderno 8.°

El terrorismo del señor don Diego Barros Arana i C.ª en el Instituto Nacional; *imprenta del Universo*, 1 cuaderno 4.°

Reglamento para el transporte, por el Ferrocarril del Sur, de mercaderías i otros artículos; *imprenta del Ferrocarril*, 1 cuaderno 4.°

El Porvenir de las familias, liquidacion de 1863; *imprenta del Ferrocarril*, 1 cuaderno 4.°

La Iglesia libre en el Estado libre, i la libertad de conciencia. Discurso de M. Montalembert, traducido por Emilio Bello; *imprenta del Mercurio*. 1 vol. 8.°

Causa ruidosa. Jurado de imprenta en la acusacion entablada por don Pablo Treutler contra don Abdon Cifuentes, 1 vol. 8.°; *imprenta Chilena*.

Acusacion de un artículo publicado en los núms. 8 i 9 del *Bien público* bajo el seudónimo de Olivares, contra don Pablo Treutler; *imprenta del Ferrocarril*, 1 vol. 8.°

¿Quién dará lluvias? o Rogativas a San Isidro. Cartas al señor Presbítero don Mariano Casanova por don David Trumbull; *imprenta del Universo*, 1 cuaderno 4.°

Seis cartas al señor don Antonio Varas, presidente de la Cámara de Diputados, sobre las relaciones entre la Iglesia i el Estado; id. id.

Educacion del pueblo. Lecturas hechas en la Union liberal de Santiago, por Guillermo Matta; *imprenta de la Voz de Chile*, 1.ª, 2.ª i 3.ª entregas en 8.°

Memoria que el Ministro de Estado en el Departamento del Interior presenta al Congreso Nacional de 1863; *imprenta Nacional*, 1 vol. folio

Diccionario razonado de lejislacion i jurisprudencia civil, por Vitalicio Lopez, 3.ª entrega; *imprenta Nacional*, 1 cuaderno 4.°

Pensamientos sobre el Catolicismo i la Sociedad, escritos por el Presbítero don José Ramon Astorga; *imprenta de la Opinion*, 1 vol. 4.°

III.

Razon de las obras que han sido leidas por los concurrentes a la Biblioteca Nacional durante el mes de noviembre de 1863.

MATERIAS.	NÚM. DE OBRAS.
Historia	106
Obras periódicas	48
Poesía	42
Matemáticas	37
Obras relijiosas	23
Idiomas	20
Filosofía	11
Variedades	12
Jeografía	12
Viajes	9
Jurisprudencia	13
Ciencias Naturales	6
Literatura	17
Biografías	5
Medicina	6
Agricultura	5
Economía política	1
TOTAL	369 obras.

Santiago, noviembre 30 de 1863.—*Damian Miquel*, bibliotecario 2.°

CONSEJO DE LA UNIVERSIDAD.—Actas de las sesiones que ha celebrado durante este mes.

Sesion del 7 de noviembre de 1863.

Se abrió presidida por el señor Vice-Patrono, con asistencia del señor Rector, de los señores Solar, Orrego, Lastarria, Padin, Barros Arana i el Secretario.

Leída i aprobada el acta de la sesion del 31 de octubre último, se dió cuenta:

1.° De un oficio del miembro de la Facultad de Humanidades don Marcial Gonzalez, presidente de la comision encargada de examinar los trabajos presentados al certámen de métodos de escritura, con el cual remite el informe de dicha comision. Esta opina que ninguno de los siete trabajos presentados merece el premio, i propone, para mejorar la enseñanza de la Caligrafía en Chile, el que se encarguen a Europa los métodos i modelos mas acreditados a fin de elejir el mejor, i un profesor competente que enseñe a los alumnos de la Escuela Normal. Se acordó pasar al señor Ministro de Instruccion pública, tanto este informe como los dirijidos en 19 de junio i 27 de julio de 1860 a la Facultad de Humanidades sobre materias análogas, por otras comisiones de pendolistas.

2.° De un recibo dado por el Tesorero universitario al Bedel don Félix Leon Gallardo, por la suma de ciento ochenta pesos, intereses de un año vencido el 20 de junio último del capital de mil ochocientos pesos que don Emilio Veillon ha recibido en préstamo de la Universidad al diez por ciento. Se mandó archivar.

3.° De una solicitud presentada por don Manuel Antonio Matta a nombre de don Miguel A. Hurtado, para que se apruebe como texto de enseñanza un «Tratado de teneduría de libros» que acompaña. Se mandó pasar para los fines del caso al señor Decano de Matemáticas.

El Secretario presentó los datos sobre el Liceo de Valdivia que se le habian pedido en la sesion anterior.

Con este motivo, el señor Vice-Patrono hizo indicacion para que se difiriese la discusion de este asunto hasta que una comision presentase formulado un Plan jeneral de estudios para todos los Liceos de provincia. Así se acordó, nombrándose para que compusieran la comision a los señores Solar i Barros Arana.

Con esto se levantó la sesion.

Sesion del 14 de noviembre de 1863.

Se abrió presidida por el señor Vice-Patrono, con asistencia de los señores Solar, Orrego, Lastarria, Vial, Padin, Domeyko, Barros Arana i el Secretario.

Leída i aprobada el acta de la sesion del 7 del que rije, el Injeniero de minas don Enrique Fonseca prestó el juramento de estilo, a virtud de lo dispuesto por un decreto supremo trascrito por el señor Ministro de Instruccion pública, de que se dió cuenta en una sesion anterior.

En seguida se dió cuenta:

1.° De una nota del señor Decano de Humanidades, con la cual remite copias de las actas de las sesiones celebradas por su Facultad el 5 i 11 del que rije.

En vista de lo que consta de dichas actas, el Consejo aprobó los siguientes acuerdos de la Facultad:

Informar al señor Ministro de Instruccion pública, en cumplimiento de un decreto de su Señoría, que seria equitativo conceder al profesor don Miguel Francisco Guillou para su jubilacion ocho años de servicios en recompensa de su «Curso teórico-práctico de la lengua francesa.

Pedir al mismo señor Ministro que, si lo tiene a bien, se sirva derogar el supremo decreto de 16 de octubre de 1845, ordenando que en lo sucesivo se exija a los examinandos de Latin, que no hayan hecho el estudio de este ramo en el Instituto Nacional o en los respectivos Liceos donde deban dar sus exámenes, las pruebas que siguen: 1.ª composicion de temas con conocimientos de toda la gramática; 2.ª traduccion i análisis de un párrafo o capítulo de cualquiera de estos prosistas, a eleccion del examinador, César, Ciceron, Salustio i Livio; 3.ª traduccion i análisis en los mismos términos de cualquiera de estos poetas, Ovidio, Virjilio i Horacio; i 4.ª aplicacion de todas las reglas de la Prosodia i Métrica.

Aprobar para los exámenes de Gramática castellana el programa que ha compuesto uno de los profesores del Instituto Nacional, i que aparece firmado con las iniciales *J. A. L.*, debiendo los alumnos del Instituto Nacional, que hacen el estudio de este ramo en dos años, rendir en el primero hasta el capítulo 28 inclusive que trata de la significacion de los tiempos, i en el segundo todo lo que resta del mismo programa, inclusas la Ortolojía i Ortografía.

Exijir a los examinandos de frances: 1.° composicion de temas, por escrito o en conversacion, con conocimientos de toda la Gramática; 2.° traduccion i análisis de un párrafo o capítulo de cualquiera de estos prosistas a eleccion del examinador, Bossuet i Fenelon; 3.° Traduccion i análisis en los mismos términos de cualquiera de estos poetas, Corneille i Molière; i 4.° pronunciacion correcta del idioma. I como los alumnos del Instituto cursan este ramo en dos años, se determinó que el exámen del primer año comprendiese toda la Lexilojía, limitándose a simples nomenclaturas en lo que concierne a las palabras indeclinables, los ejercicios franceses i españoles sobre la Lexilojía hasta los adverbios exclusive, la traduccion de algunos trozos franceses i los ejercicios preparatorios i

elementales de la conversacion; i que el del 2.° comprendiese la Lexilojía i Sintáxis completas, ejercicios franceses i españoles de traduccion, orales o por escrito, i diálogos de conversacion.

Exijir a los examinandos de aleman: 1.° composicion de temas por escrito o en conversacion, con conocimientos de toda la Gramática; 2.° traduccion i análisis de un párrafo o capítulo de cualquiera de estos prosistas, a eleccion del examinador, Schmid, i Gotthold Efraim Lessing; 3.° traducion i análisis en los mismos términos de cualquiera de estos poetas, Goethe i Schiller; i 4.° pronunciacion correcta del idioma. I como estas pruebas deben distribuirse en dos años para los alumnos del Instituto, se determinó que al primer año correspondia la pronunciacion i Ortografía del aleman, la Lexilojía i la traduccion de proposiciones fáciles; i al 2.° las reglas jenerales sobre formacion, derivacion i composicion de las palabras, toda la Sintáxis, traduccion del aleman al castellano i viceversa, escrita u oral.

La Facultad de Humanidades hace ademas presente, que los programas de Jeografía i Filosofía han sido ya aprobados, corriendo el 1.° a f. 80 i el 2.° a f. 59 del tom. 5.° de los *Anales*.

2.° De una nota, con la cual el Director jeneral de Escuelas remite cincuenta ejemplares de los números 11, i 12 del *Monitor de las Escuelas primarias*. Se mandó acusar recibo.

3.° De una solicitud de don José Daniel Guajardo, para que se apruebe como texto de enseñanza un opúsculo titulado «Agricultura elemental.» Se mandó pasar al señor Decano de Matemáticas para los fines del caso.

4.° De una cuenta de don Pedro Cadot, ascendente a sesenta i cinco pesos por ochocientos ejemplares del plano que debe acompañar al Viaje por la Patagonia de don Guillermo Cox.

5.° De una solicitud de don José María Unda, para que se solicite del Supremo Gobierno que se le devuelva el empleo de escribiente de la Delegacion Universitaria. Se desechó por unanimidad.

Con esto se levantó la sesion.

Sesion del 21 de noviembre de 1863.

Se abrió presidida por el señor Rector, con asistencia de los señores, Orrego, Lastarria, Vial, Padin, Domeyko, Barros Arana i el Secretario.

Leída i aprobada el acta de la sesion del 14 del que rije, se dió cuenta:

1.° De una nota del señor Ministro de Instruccion pública, en la cual acusa recibo del informe i demas documentos que se le pasaron, relativos al certámen de métodos de escritura. Se mandó archivar.

2.° De otra nota del mismo señor Ministro, en la cual comunica para

os efectos consiguientes el órden en que deben rendirse los exámenes de la Escuela Normal de Preceptores. Se mandó comunicar a los señores Decanos respectivos.

3.° De una nota del Rector del Instituto Nacional, por la cual pone en conocimiento del Consejo el órden en que deben rendirse los exámenes de dicho establecimiento. Se mandó comunicar a los mismos señores Decanos.

4.° De una nota del señor Decano de Medicina, en la cual hace saber que su Facultad, en sesiones de 26 i 29 de octubre i 5 del actual, ha aprobado el Plan de estudios que acompaña para las profesiones de flebotomo i de dentista.

Habiéndose discutido dicho Plan, se acordó someterlo a la consideracion del señor Ministro de Instruccion pública, modificado de la manera que sigue:

CURSO DE FLEBOTOMÍA.

Los que soliciten seguir este Curso deberán probar ante el Delegado Universitario que poseen los conocimientos que se adquieren en las escuelas primarias superiores.

Los estudios del Curso se harán en dos años, de la manera siguiente:

1.er AÑO.—*Anatomía* descriptiva i topográfica del aparato dentario. —Anatomía descriptiva i topográfica de las rejiones en que se operan las sangrías—Nociones de los medios que deben emplearse en casos apremiantes para remediar los accidentes que pueden ser ocasionados por las sangrías o las extracciones de dientes.

2.° AÑO.—Práctica de la flebotomía en los hospitales bajo la direccion del profesor.—Teoría i práctica de los vendajes correspondientes.—Práctica de la extraccion de dientes.

CURSO DE DENTISTAS.

Se exijirá a los alumnos de este Curso los mismos estudios preparatorios que a los de Flebotomía.

Los estudios profesionales se harán en dos años, distribuidos de la manera siguiente:

1.er AÑO,—Anatomía descriptiva i topográfica del sistema dental, del nervioso i vascular que le corresponde, i del muscular i mucoso de la boca.—Fisiolojía correspondiente a estos sistemas.—Estudio terapéutico de las sustancias dentipicias, tópicas i narcóticas empleadas en la boca.

2.° AÑO.—Patolojía del sistema dental.—Práctica de la extraccion de dientes.—Teoría i práctica de la reposicion i de la construccion de piezas artificiales, i estudio práctico de las sustancias que en ellas se emplean.

El Profesor cuidará de dar a conocer a los alumnos, tanto las propiedades de los metales que se emplean en el arte del dentista, como las sustancias orgánicas que pueden servir para el mismo fin.

Los estudios de los ramos profesionales pertenecientes a los Cursos anteriores se harán conforme a programas aprobados por la Facultad de Medicina.

Los aspirantes al título de Flebótomo o de Dentista deberán probar que tienen buenas costumbres i que son mayores de veinte i un años.

5.° De una nota del Rector del Liceo de Valparaíso, en la cual comunica para los efectos consiguientes el órden de los exámenes de dicho establecimiento. Habiéndose acordado por mayoría de votos que convendria nombrar personas idóneas que pudiesen informar al Consejo sobre el resultado de dichos exámenes, se designó al padre Silverio Tignac para los de Catecismo, al miembro de la Facultad de Humanidades don Juan Enrique Ramirez para los de Ingles, al de la Facultad de Matemáticas don José Zégers i don Francisco Newman para los de Matemáticas, a don Juan de Dios Arlegui i don José Alfonso para los de Latin i Gramática castellana, a don Gregorio Beeche para los de Jeografía, i a don Esperidion Garrido para los de Historia.

6.° De una solicitud de don Gabriel Izquierdo, Rector del Liceo de San Fernando, para que se le declaren los años de servicios que le corresponden en premio de dos textos que compuso siendo profesor del Instituto Nacional, los cuales obtuvieron la correspondiente aprobacion universitaria. Se acordó pedir informe a la Facultad de Matemáticas.

8.° De un expediente pasado por el señor Decano de Matemáticas, del cuál consta que don José Antonio Vergara ha sido aprobado en los exámenes finales que se exijen a los aspirantes al título de Injeniero jeógrafo.

Con esto se levantó la sesion.

Sesion del 28 de noviembre de 1863.

Se abrió presidida por el señor Rector, con asistencia de los señores Solar, Orrego, Lastarria, Padin, Domeyko, Barros Arana i el Secretario.

Leída i aprobada el acta de le sesion del 21 del que rije, se dió cuenta:

1.° de un oficio del señor Ministro de Instruccion pública, en el cual trascribe un decreto supremo que niega el premio solicitado por la obra titulada «Catecismo hijiénico.» Se mandó archivar.

2.° De varias notas de los señores Decanos de Humanidades, Matemáticas i Teolojía, por las cuales ponen en noticia del Consejo las comisiones que han nombrado para presenciar exámenes en el Instituto Nacional i en la Escuela Normal de Preceptores. Se mandaron comunicar al Rector del primero i al Director de la segunda

3.° De una solicitud de don José Antonio Tagle Arrate i de don Juan

Domingo Tagle, para que se declare que el año de Práctica forense exijido por la lei del 12 del que rije debe entenderse escolar. Se acordó pedir informe al señor Decano de Leyes.

4.° De una solicitud de don Enrique Manfred, para que, por ser Licenciado en Medicina de la Universidad de Edimburgo, i haber ejercido su profesion por varios años en Quillota, se le admita a rendir las pruebas finales que se exijen a los aspirantss al mismo grado en la de Chile. El solicitante expone que no acompaña sus títulos, porque motivos privados son causa de que su familia reuse enviárselos.

El Consejo no accedió a esta solicitúd por no acompañarse los títulos.

El Secretario preguntó si los aspirantes a las profesiones de Flebótomo i de Dentista debian rendir ante el Tribunal del Protomedicato un exámen jeneral de los ramos profesionales i de la práctica. Se contestó acordando que debian rendirlo.

Con esto se levantó la sesion.

BOLETIN DE INSTRUCCION PÚBLICA.

Nombramiento de un Arquitecto.

Santiago, octubre 29 de 1863.—El Presidente de la República, con fecha de hoi, ha decretado lo qne sigue:

"Vista la nota que precede i el expediente que se acompaña, nómbrase Arquitecto a don Eleázaro Navarrete, quién se presentará ánte el Consejo de la Universidad a prestar el juramento de fidelidad en el desempeño de las operaciones de su profesion, prévio el pago del derecho de media annata que deberá hacer en Tesorería jeneral.

Tómese razon í comuníquese."—Lo trascribo a Ud. para su conocimiento i en contestacion a su nota núm. 325 de 19 del que rije.—Dios guarde a Ud.—*Miguel M. Güemes.*—Al Rector de la Universidad.

Colejio de Abogados de Santiago. Su instalacion, reglamento de sala, miembro honorario, i un obsequio de libros de jurisprudencia.

Sesion del 1.° de noviembre de 1863.—Se abrió presidida por el doctor don Gabriel Ocampo, i asistieron los señores Lastarria, Vila, Tocornal, Santa-María, Vargas Fontecilla, Figueroa, Martinez, Reyes, Blest Gana, Argomedo, Cood, Hurtado, Prado, Amunátegui, i el Secretario Vergara Albano.

Se leyó i aprobó el Reglamento que mas adelante se rejistra. En seguida

el Fiscal del Colejio, don Alejandro Reyes, dirijió la palabra a sus colegas, manifestando la importancia de la corporacion, no solo en el terreno de la ciencia sino tambien en el órden social.

El doctor Ocampo declaró, en seguida, instalado el Colejio.

Por haber entrado el señor Covarrubias a la Corte de Apelaciones de Santiago, se nombró vice-Decano del Colejio a don José Victorino Lastarria.

Fueron presentados treinta i ocho Abogados de lo mas notable del foro para miembros del Colejio; i a fin de deliberar sobre su admision, se acordó reunirse el domingo venidero, en la sala del Consejo de la Universidad, a las doce del dia.

Hé aquí el Discurso del señor Reyes:

"Mis queridos colegas:—He sido encargado de dirijiros la palabra en los momentos en que, por medio de la inauguracion del Colejio, vais a empezar la realizacion de las halagüeñas espectativas que están vinculadas a vuestros futuros trabajos. Era de extrañar que aquellos que consagraron su vida a la mas noble de las tareas, cual es el cultivo de la intelijencia aplicado a procurar el triunfo de la justicia, careciesen hasta hoi de un centro comun que les sirviese de campo neutral para debatir cuestiones que tienen relacion con todos los intereses sociales. Dispersos i consagrados a los estudios aislados que nos impone el cumplimiento de los deberes profesionales, nos veíamos privados de la luz con que podia ilustrar nuestro juicio el concurso de intelijencias mas aventajadas. Pero, por fortuna, ha habido algunos de nuestros colegas que con un celo que les hace alto honor, han procurado organizarnos en corporacion, consiguiendo, merced a sus esfuerzos, que el Supremo Gobierno dé existencia legal a la persona jurídica que se denominará en adelante "Colejio de Abogados."

"Dilatado es el horizonte que los Estatutos (*) nos permiten recorrer. Atravesamos una época en que no marchar es retroceder, i en que se está llamando a cuentas a la lejislacion que nos legó la metrópoli. Vergüenza daba que permaneciesen en vigor leyes dictadas para pueblos sometidos a un caduco réjimen político que vino por tierra con la revolucion de nuestra independencia; leyes que trataban de organizar una sociedad cuyos hábitos, cuyas relaciones i cuyos intereses no tenian punto alguno de contacto con aquella en que vivimos. Parecia en efecto que independientes de derecho despues de mas de cincuenta años, permaneciamos de hecho bajo la tutela de nuestros antiguos señores, quienes, por medio de sus leyes, imperaban todavía sobre nuestras costumbres i sobre las relaciones sociales.

"Si toda lejislacion debe armonizar los principios de justicia con las

(*) Este documento se halla en la páj. 174 del tomo 21 de los Anales de la Universidad.

exijencias del pueblo para quien se dicta, es indudable que los Códigos Españoles habian llegado a ser inadecuados al estado de civilizacion que hemos alcanzado. Así lo han comprendido nuestros hombres públicos; i por eso es que, hace algunos años, se ejecutan sérios trabajos de codificacion que nos permitirán en poco tiempo dar su último complemento a la obra de nuestra rejeneracion política i social.

"Nuestro Código civil, verdadero monumento levantado a la ciencia, ha alterado profundamente la antigua lejislacion, i asentándola sobre nuevas bases que cuadran mejor a nuestra manera de ser, ha impuesto a los Abogados i a los Tribunales el deber de dar distinto jiro a los estudios a que ántes se dedicaban. Como sucede con toda innovacion, el Código ha tropezado en su aplicacion con sérias dificultades, nacidas, ya de la novedad de ciertas doctrinas que pugnan con las que aprendimos en el aula, i ya del trastorno de derechos desconocidos hoi despues de haber estado consagrados por leyes anteriores. Toda lejislacion, i mas que ninguna la civil, como que está llamada a fijar las relaciones de familia, a establecer derechos, a determinar la manera como se adquieren i como se pierden, a reglamentar, en una palabra, todos los actos humanos que se refieren a las personas o a las propiedades, llega al fin a ser conocida de la jeneralidad hasta formar parte de ese fondo de conocimientos que sin anterior preparacion, está al alcance da la jente de mediana instruccion. No se necesita, por ejemplo, ser profesor del derecho para saber que un hijo lejítimo es heredero forzoso de su padre, que la mujer casada es dueño de la mitad de los gananciales adquiridos durante el matrimonio, i así respecto de otra verdades que están en la conciencia de todo el mundo. Altérese la lei, trastórnense esas nociones, i entónces sucede que, perdido el rumbo, no se sabe qué norma de conducta conviene seguir en la direccion de los negocios diarios de la vida.

"Si séria es la tarea de estudiar i aplicar convenientemente un Código ya formado, mayor es todavía la de redactar los otros que en la actualidad se elaboran i los demas que no han salido del estado de proyecto. Únicos depositarios de la ciencia legal, vosotros sois los llamados a suministrar el continjente de vuestras luces para que la grande obra de codificacion en que el país está empeñado, llegue á una pronta i provechosa terminacion.

"Hasta aquí he mirado el Colejio solo como corporacion científica, sin embargo que en su carácter de tal está llamado a prestar servicios de un órden diferente. Los Estatutos nos autorizan para evacuar los informes o consultas que el Gobierno o las Corporaciones públicas nos pidan sobre asuntos jurídicos. Tambien podemos oir consultas que nos dirijan sociedades privadas o individuos particulares. Bajo este punto de vista, nuestra accion puede ser altamente benéfica a los intereses públicos, permitiéndonos ademas formar una especie de *Tribunal de arbitraje* ante el cual se

ventilen, sin los gastos, dilaciones i molestias inherentes a los procedimientos judiciales, las cuestiones que los ciudadanos tengan a bien someter a nuestro fallo.

"Viviendo del trabajo i empleando en él todas nuestras facultades mentales, sucede a menudo que las fuerzas nos faltan para seguir en la tarea, i que las enfermedades vienen a cegar la única fuente de recursos con que contamos para llenar los deberes que la familia nos impone. Sea dicho en honor de los Abogados de Chile: jamás una contrariedad ha venido a impedirnos trabajar, sin que uno o muchos compañeros hayan acudido a poner a nuestra disposicion sus servicios. De esta manera hemos podido conservar nuestra clientela en circunstancias que una fuerza mayor nos la habria hecho perder. Pero estos servicios no siempre se presentan a quien no tiene bastantes relaciones, i esta circunstancia hace que los mas desvalidos sufran mas de lleno las consecuencias de su aislamiento.

"El Colejio vendrá a remediar este mal. Entre los objetos que comprende su mision, enumeran los Estatutos el de acordar los medios conducentes a fin de que sus diferentes miembros se presten servicios mútuos profesionales, cada vez que cualquiera de ellos se encuentre accidentalmente en la imposibilidad de llenar los compromisos que hubiere contraido en el ejercicio de su profesion; el de socorrer a los miembros perseguidos por la desgracia, siempre que hayan cumplido puntualmente sus deberes respecto del Colejio durante cinco años sin interrupcion, i el de amparar del modo que juzgue conveniente, cuando lo considere justo i por los medios legales, a cualquiera de sus miembros vejado en el desempeño de su profesion.

"Socorro i proteccion nos ofrece el Colejio; i por cierto que en mas de una ocasion tendremos que ocurrir a su jeneroso amparo. No está todavía bastante bien marcada en Chile la línea que separa el lejítimo uso del abuso en el ejercicio de nuestra libertad profesional. En otros países el Abogado desempeña un alto ministerio i no conoce mas trabas que su propia conciencia i el respeto que debe a la verdad i a los majistrados a quienes se dirije. El juez no se permite jamás interrumpirle, ménos reprenderle, mostrando por el contrario para con él una benevolencia que pudiera llamarse paternal. La dignidad del Abogado está pues al abrigo del mas lijero vejámen. Desgraciadamente entre nosotros no han faltado casos en que la impaciencia del juez ha impedido al Abogado desarrollar su defensa del modo que creia consultar mejor los intereses de su cliente. El Colejio contribuirá en mucho a que semejantes actos no se repitan. Cubriendo bajo su proteccion a sus miembros, llegará a obtener para ellos el respeto i la consideracion de los majistrados.

"Quedan abiertas nuestras sesiones. Rivalicemos en ardor por el trabajo, i habrémos fundado una institucion altamente fecunda en bienes para nosotros o nuestros conciudadanos."

Hé aquí el Discurso del señor Ocampo:

Señores:—El Colejio de Abogados de Santiago queda legalmente instalado; i al proclamar tan fausto suceso para los amantes de las ciencias i del progreso del país, permitidme agregar algunas palabras al elocuente Discurso que acabais de oir.

"El establecimiento de un Colejio en la capital de la República, ha sido por muchos años el *desideratum* de todos los jurisconsultos que comprenden la importancia de nuestra profesion; pero sucesos de ingrato recuerdo han retardado hasta este dia memorable la realizacion de esa idea que debe influir poderosamente en el progreso i difusion de los conocimientos legales i en el crédito moral i científico de los que consagran sus vijilias al desempeño de la noble profesion del Abogado.

"Ese propósito se ha llenado ya de una manera satisfactoria: la corporacion está organizada i regularmente instalada; pero nada habriamos hecho hasta aquí en el sentido de nuestras aspiraciones, si por otra parte no reunimos lealmente nuestros esfuerzos para infundirle una vida robusta i fructífera, sino trabajamos con el calor i el entusiasmo de la fé para cumplir los grandiosos fines de tan benéfica institucion.

"Os invito, señores, a esta noble e importante tarea; i presiento con placer que, merced a la franca reunion de nuestras fuerzas, a la unidad de nuestras miras i a la fraternidad de nuestros sentimientos, tendremos la gloria de llevar a un término feliz los altos i jenerosos designios de nuestra asociacion.

"Así daremos un solemne desmentido a ese grito vulgar i desconsolador que oimos a cada instrante: no es posible vencer la apatía *de la tierra*, ni aclimatar en ella instituciones, cuya planteacion demanda contraccion, asiduidad i perseverancia en el trabajo.

"Para conseguir este fin, confio en la enerjía i entusiasmo de mis jóvenes colegas; i espero que ellos no permitirán que el Colejio muera al siguiente dia de su instalacion.

"Por lo que a mí toca, apenas puedo ofrecer a mis colegas una débil i estéril cooperacion. El cansancio que me ha producido el largo i no interumpido ejercicio de cuarenta i un años, me impedirá seguir la rápida marcha que espero imprimireis a vuestros trabajos; pero al ménos tendré la satisfaccion de indicaros, sin pretension de ningun jénero, la ruta que debeis elejir para promover el engrandecimiento del Colejio i realizar los grandes bienes que debe producir en favor de la República.

Hé aquí el Reglamento aprobado el 1.° de noviembre de 1863.

TÍTULO I.

DE LOS MIEMBROS.

Art. 1.° Para ser miembro del Colejio se requiere:

1.° Ser Abogado en ejercicio, debiendo haber trascurrido dos años desde la fecha de su título. Quedan eximidos de este requisito los socios honorarios que, con arreglo al inciso 2.°, art. 9.° de los Estatutos, nombre el Colejio.

2.° Que el aspirante sea presentado por algun miembro en sesion ordinaria; en tal caso el Decano convocará a sesion extraordinaria para deliberar sobre su admision. El candidato que haya sido rechazado no podrá ser propuesto nuevamente sino trascurrido un año despues de su repulsa.

Art. 2.° Los nombramientos que se hagan por el Colejio no necesitan otra formalidad que la aprobacion, por mayoría absoluta de los socios concurrentes. El nuevo miembro debe pronunciar un Discurso sobre algun tema de jurisprudencia, dos meses cuando mas tarde desde que se le comunique su nombramiento.

Art. 3.° No pueden ser miembros del Colejio los Ministros de los Tribunales superiores de Justicia, los fiscales de las Cortes, los jueces de letras, relatores, secretarios, notarios, procuradores i receptores, miéntras desempeñen tales funciones.

Art. 4.° Todo colejial, sea miembro fundador o no sea, deberá cubrir en tesorería, en el acto de su incorporacion, la suma de cincuenta pesos, i continuar satisfaciendo por semestres anticipados la pension mensual de dos pesos para los gastos ordinarios del Colejio.

TÍTULO II.

DE LAS SESIONES.

Art. 5.° El Colejio celebrará sus sesiones ordinarias los dias 1.° i 15 de cada mes, i en caso que alguno de éstos fuere feriado, el siguiente dia hábil.

Art. 6.° Para las sesiones ordinarias i extraordinarias se necesita la concurrencia de uno sobre la cuarta parte de los socios; para la sesion solemne del mes de setiembre que prescribe el art. 15 de los Estatutos i para las extraordinarias en que se trate de la expulsion o eleccion de algun miembro, se requiere la asistencia de la mitad.

El Colejio no funcionará durante el feriado de los Tribunales.

Art. 7.° Se tratará en sesiones ordinarias de todas las materias i trabajos que designa el título 1.° de los Estatutos, en las sesiones extraordinarias del nombramiento o expulsion de miembros i de aquellos asuntos urjentes, e imprevistos que hagan necesaria una convocacion especial, i en la sesion anual de setiembre, despues de dar cumplimiento al art. 15 de los Estatutos, se ocupará el Colejio del informe sobre el estado de sus rentas, que una comision especial, nombrada un mes ántes, debe presentarle acerca de las cuentas rendidas por el Tesorero. En esta sesion se presupues-

tarán los gastos ordinarios del año siguiente i los extraordinarios previstos.

TÍTULO III.

DE LOS TRABAJOS DEL COLEJIO.

Art. 8.° El Colejio se ocupará:

1.° De todas las materias i estudios que designa el art. 1.° de los Estatutos.

2.° De todos los asuntos en que se le pidiere dictámen ilustrativo, en cuyo caso se nombrará, a propuesta del Decano, la comision o comisiones respectivas para que, con exámen de los antecedentes, formulen por escrito la resolucion que convenga adoptar. Si las consultas fuesen hechas por sociedades privadas o por particulares, se nombrará en la misma forma una comision para que regule el honorario que debe exijir el Colejio por su trabajo.

3.ª Del exámen i análisis de las sentencias que expidieren los Tribunales i Juzgados de la República, de los proyectos de lei que se presentaren al Congreso, i en jeneral de todas aquellas fuentes de doctrina jurídica que pudieren influir en el desarrollo o decadencia de la profesion del Abogado

Art. 9.° Cuando individuos privados o corporaciones públicas quisieren someter a la discusion del Colejio alguna cuestion, se procederá de acuerdo con los interesados a señalar los miembros que deban componer el *Tribunal de arbitraje.*

Art. 10. Cuando algun miembro se encuentre impedido, por enfermedad o fuerza mayor para llenar los compromisos que tuviere con sus clientes, el Colejio distribuirá sus causas entre sus compañeros, quienes estan obligados a llevarlas hasta su conclusion, salvo que la enfermedad o impedimento se dilate por mas de cuatro meses. Para el reparto del trabajo en estos casos, el Decano procederá teniendo en cuenta las comisiones o empleos que desempeñen sus miembros.

TÍTULO IV.

DE LOS DEBATES.

Art. 11. El Decano o vice-Decano, i en defecto de ámbos, el miembro mas antiguo del Colejio, segun el libro de inscripciones, presidirán las conferencias. Si dos o mas miembros tuvieren igual título, presidirá el que primero se hubiese recibido de Abogado.

Art. 12. El Presidente fijará el tema de la discusion en cada sesion; si hubiere varios asuntos o indicaciones pendientes, designará el órden en que deban tratarse i resolverse.

Art. 13. Abierta la sesion, nadie podrá tomar la palabra sin pedirla al Presidente, quien la concederá solo por dos veces sobre el mismo asunto

al que haya usado de ella, i por tres veces al autor o iniciador de la materia sobre que se discute.

Art. 14. Es prohibido:

1.º Interrumpir al que habla, salvo el caso en que por hallarse fuera de la cuestion propuesta pidiere algun colejial al Presidente que lo llame al órden.

2.º Abandonar la sala durante el debate sin permiso del Presidente.

3.º Separarse de la cuestion sometida a exámen; i

4.º Faltar al respeto que se debe a la corporacion o a sus miembros.

Art. 15. Puesta en debate una materia o proyecto, seguirá la discusion hasta que el Colejio resuelva lo que conviene hacer. Habrá segunda discusion, solamente cuando lo acordare así el Colejo por la importancia i gravedad del tema que se examine, o cuando las modificaciones introducidas en el pensamiento primitivo requieran este trámite.

TÍTULO V.

DE LAS CENSURAS, EXPULSIONES I PÉRDIDA DE LA CALIDAD DE MIEMBRO DEL COLEJIO.

Art. 16. Será amonestado por el Presidente el colejial que incurriere por dos veces en alguna de las faltas que especifica el art. 14, i si a pesar de esta advertencia no se corrije, merecerá del Colejio un voto de censura.

La misma disposicion se aplicará en el caso de haber un colejial cometido faltas graves en el ejercicio de la profesion respecto de sus colegas o clientes.

Art. 17. Son causas suficientes de expulsion:

1.º Haber sufrido una condenacion judicial por delito comun, calificado de grave e infamante por el Colejio. En este caso se llamará al seno de la corporacion al miembro de que se trata, para que, por si o por medio de alguno de sus colegas, se defienda i presente todos los justificativos que tenga a su favor. Una comision especial dictaminará sobre las alegaciones i pruebas del acusado, i en seguida el Colejio resolverá si ha o no lugar a la expulsion.

2.º Sufrirá igual pena el que reincidiere en algunas de las faltas que han motivado un voto de censura contra su conducta.

Art. 18. Se pierde la calidad de miembro del Colejio por no pagar durante un semestre las pensiones que establece este reglamento; pero el colejial que hubiere sido omiso purga la mora con tal que dentro de año i medio se presente, satisfaciendo las cuotas désvengadas i anticipadando por un año la asignacion que le corresponde.

Artículo adicional.—Habrá un oficial de secretaría que copiará en los libros las actas, acuerdos i demas trabajos del Colejio. Este empleado cuidará del aseo de la sala de sesiones, i desempeñará los encargos que

reciba del Decano, fiscal, secretario i tesorero. Su nombramiento corresponde al Decano, quien podrá removerlo, sin que necesite expresar la causa.
Gabriel Ocampo, Decano.—*A. Vergara Albano*, Secretario.

Sesion extraordinaria en noviembre 8 de 1863.—Asistieron los señores Figueroa, Sanfuentes, Lastarria, Hurtado, Santa-María, Amunátegui, Martinez, Cood, Campo, Blest Gana, Vergara (don Eujenio), Silva, Puelma, Cruchaga, Ocampo, i Vergara Albano.

Leida i aprobada el acta de la sesion del 1.° del corriente, se sometió a votacion el nombramiento del señor Bello don Andrés, para socio honorario que el Colejio habia dispuesto por aclamacion; resultó electo en el carácter expresado el señor Bello por unanimidad de sufrajios, acordándose que se le comunicara su título por medio de un oficio.

Tratóse en seguida sobre la admision de los nuevos miembros que fueron propuestos en la conferencia del 1.° de noviembre, i resultaron electos los señores: Manuel Carvallo, Andrés Villegas, Miguel Barros Morán, José Joaquin Valdez, Marcial Gonzalez, Federico Errázuriz, Ramon Briseño, José Manuel Pizarro, Buenaventura Grez, Miguel Zumarán, Rafael Munita, Miguel Elizalde, Máximo Argüelles, Vitalicio Lopez, José Antonio Mancheño, Benjamin Campillo, Ignacio Zenteno, Manuel Renjifo, Melchor Concha i Toro, Vicente Reyes, Jorje 2.° Hunneus, Baltazar Sanchez, Ramon Cerda, José Gabriel Palma Guzman, José Bernardo Lira, Manuel Amunátegui, Pedro Eulojio Altamirano, Ramon A. Vergara Donoso, Luis Pereira, Manuel Domingo Bravo, Ambrosio Montt, Manuel García de la Huerta, Abdon Cifuentes, Julio Blest Gana, Bernardino Opaso, Ramon Barros Luco, Julio Zegers, i Tiburcio Bisquertt.

El señor Blest Gana don Joaquin hizo presente que algunos Abogados creian exesiva la cuota fijada por el Reglamento como derecho de incorporacion, i que con el objeto de dar facilidad para que vengan al Colejio aquellos jóvenes laboriosos pero que aun no tienen una clientela numerosa, proponia que se redujera la asignacion extraordinaria de cincuenta pesos, a veinte. Despues de un sostenido debate se acordó, a indicacion del secretario, nombrar una comision en la sesion inmediata sobre si convenia o no reformar el Reglamento en la parte expresada. El señor Decano designó para componer esta comision a los señores Cood, Vergara i Martinez.

Entre el Decano del Colejio i el señor don Andrés Bellose han cambiado las siguientes notas:

"Señor don Andrés Bello.—Santiago, noviembre 14 de 1863.—El Colejio de Abogados de Santiago acordó, en su primera sesion extraordinaria, elejir a Ud. socio honorario, como una débil manifestacion de gratitud por los importantes servicios que el autor del Código civil chileno ha prestado a las ciencias legales. Al trasmitir a Ud. este nombramiento, nos considera-

mos felices por habernos cabido la honra de representar al Cuerpo de Abogados en un acto de justicia que lo enaltece.—Dios guarde a Ud.—*Gabriel Ocampo.*"

"Señor don Gabriel Ocampo.—Santiago, noviembre 16 de 1863.—He tenidoel honor de recibir el oficio del 14 del corriente, en que Ud. me avisa que el respetable Colejio de Abogados que acaba de instalarse en esta capital ha acordado, en su primera sesion extraordinaria, elejirme socio honorario, añadiendo a tan distinguido favor manifestaciones benévolas que empeñan toda mi gratitud. Permítame Ud. advertirle que en este sentimiento cabe a Ud. no pequeña parte, como la tuvo en el trabajo que el ilustre Colejio se ha servido tomar en consideracion.

Dígnese Ud. testificar mi reconocimiento i mis felicitaciones por un suceso que tendrá grande influencia en el porvenir de la jurisprudencia e ilustracion chilena.—Dios guarde a Ud.—*Andrés Bello.*"

El Colejio ha recibido tambien la siguiente nota:-"Legacion de Chile en Béljica.-Bruselas, febrero 22 de 1863.-Señor Decano:-Luego que leí en el *Araucano* que ya existia en Chile un Colejio de Abogados reconocido por el Gobierno como corporacion legal, i que se proponia formar una biblioteca para el uso de sus miembros, resolví contributir con lo que estuviera en mi poder en obsequio de ese establecimiento; i por la fragata prusiana *Konigin Augusta*, que dió la vela en Amberes a fines de diciembre último, remití a Ud. un cajon dirijido al señor Ministro de Relaciones Exteriores con las dos obras siguientes: 1.ª Jurisprudencia de Bruselas, o coleccion de decisiones de las Cortes de Casacion i Apelacion desde 1814 a 1839, con un volúmen de Tablas correspondientes desde 1814 a 33, 4.° español-27 vols.—2.ª Sirey, jurisprudencia del siglo XIX, o coleccion de decretos i sentencias de las Cortes de Justicia de Francia i de los Países Bajos, en materia civil, criminal i comercial, de procedimientos, hipotécas, timbres i rejistros, desde 1827 a 1843, i un vol. Tablas correspondientes desde 1814 a 33, 4.° español-43 vol.—Total de vols. 70.

Espero que el Colejio de Abogados acojerá esta pequeña donacion con tanta bondad como yo he tenido placer en hacersela.—Soi de Ud., etc.—*Manuel Carvallo.*—Señor Decano del ilustre Colejio de Abogados de Santiago de Chile.

Duracion del estudio de la Práctica forense.

Santiago, noviembre 12 de 1863.—Por cuanto el Congreso Nacional ha acordado el siguiente proyecto de lei:—"Los que, despues de haber hecho el Curso de Ciencias legales en el Instituto Nacional en conformidad al Plan de estudios i haber obtenido el grado de Bachiller, hubiesen seguido durante un año el Curso de Práctica forense, podrán optar al grado de

Licenciado i ser recibidos al ejercicio de la profesion del foro, iniciado el segundo año de los dos que segun la lei deben mediar entre el grado de Bachiller i el de Licenciado, si hubieren rendido exámen de todos los ramos que para este último grado se requieren."

I por cuanto, oido el Consejo de Estado, he tenido a bien aprobarlo i sancionarlo; por tanto, promúlguese i llévese a efecto como lei de la República.—José Joaquin Pérez.—*Miguel M. Güemes.*

Consejo de instruccion de la Escuela Naval.

Santiago, noviembre 18 de 1863.—He acordado i decreto :

Art. 1.° El Consejo de instruccion i de administracion de la Escuela Naval, creado por decreto de 19 de diciembre de 1857 i determinado por el de 1858, será compuesto del Director, Subdirector, profesor científico jefe de estudios, i profesor de maniobra i artillería.

Art. 2.° El Director o el que lo sostituya será el Presidente; i el Ecónomo de la Escuela hará de Secretario sin voto.—Tómese razon i comuníquese.—Pérez.—*Márcos Maturana.*

Denegacion de premio por el texto de que se trata.

Santiago, noviembre 26 de 1863.—El Presidente de la República, con fecha de hoi, ha decretado lo que sigue :

"Considerando que, segun lo expuesto en la nota que antecede, los supremos decretos de 14 de enero de 1845 i de 14 de setiembre de 1849, que reglamentan la materia de premios a los Profesores por los textos que escriban, no son aplicables a la obra de que se trata, la cual ni ha sido aprobada por la Universidad, ni se refiere a un ramo de instruccion superior secundaria, ni mucho ménos a aquellos de que es Profesor el solicitante del premio;

He acordado i decreto :

No ha lugar a la concesion de premio por la obra que menciona la nota citada.—Tómese razon i comuníquese."—Lo trascribo a Ud. en contestacion a su nota núm. 333, de 6 del corriente.—Dios guarde a Ud.—*Miguel M. Güemes.*—Al Rector de la Universidad.

Nombramiento de Injeniero jeógrafo.

Santiago, noviembre 30 de 1863.—Vista la nota que precede i el expediente que se acompaña, nómbrase Injeniero jeógrafo a don José Ignacio Vergara, quién se presentará ante el Consejo de la Universidad a prestar el juramento de fidelidad en el desempeño de las operaciones de su profesion, debiendo pagar préviamente en Tesorería jeneral el derecho de media annata.

Tómese razon i comuníquese.—Pérez.—*Miguel M. Güemes.*

VIAJE de la fragata austriaca Novara *al derredor del Mundo, en 1859 —Traduccion, del aleman al castellano, de la parte relativa a Chile, hecha, por encargo del Consejo de la Universidad, por don Ramon Rivera Jofré, bajo la direccion del doctor don Justo Florian Lobeck.*

Santiago, 20 de julio de 1863.—Señor Rector:—Apesar de mis deseos, solo hoi puedo remitir a US. correjida la parte de la relacion del viaje de la fragata austriaca "Novara" que se refiere a Chile, i cuya correccion me encomendó el Consejo Universitario.

Tan léjos estoi de suponer que mi trabajo sea acabado, que aun pienso i debo decirlo francamente, que tal vez no sea ni medianamente bueno.

Por lo comun en cualquiera obra orijinal toda correccion que no sea por su mismo autor, i en las traducciones por el traductor, debe necesariamente resentirse de la falta de igualdad en el estilo, falta que he procurado evitar en lo posible. Ademas, como no poseo el aleman no he debido pedir el orijinal para rectificar algunos que supongo errores, contentándome con poner al márjen una señal que indica duda, a fin de que el S. Lobeck pueda resolverla.—Dios guarde a US.—*Rafael Minvielle.*—Al señor Rector de la Universidad.

Santiago, julio 27 de 1863.—Conforme a lo acordado por el Consejo en sesion del 25 del que rije, pase al Miembro de la Facultad de Humanidades don Justo Florian Lobeck para los fines que se expresan en el oficio precedente.—BELLO.—*Miguel L. Amunátegui*, secretario jeneral.

Santiago, noviembre 28 de 1863.—Señor Rector:—Las muchas ocupaciones que de algunos meses a esta parte han pesado sobre mí, a lo que se agrega el mal estado de mi salud, me han impedido, mui a pesar mio, volver a revisar, tan pronto como se me remitió, la traduccion de la relacion del "Viaje de la fragata Novara" en la parte que se refiere a Chile. Ahora me cabe el gusto de devolver al Consejo de la Universidad esa parte traducida, despues de haber hecho en ella una nueva revision con toda escrupulosidad.

He visto que el señor Minvielle ha encontrado en la traduccion algunos que supone errores i que ha hecho al mismo tiempo en ella unas cuantas correcciones. Por lo que toca a los primeros, ellos se reducen a los siguientes:

1.º En la páj. 18 vuelta, lín. 12 el entre paréntesis que dice "(10,000

leguas marítimas de travesía)" se refiere a la distancia que hai de Nueva-York a Valparaiso.

2.° En la páj. 24 lín. 33 decia la traduccion "hacienda dominial," conservando el término que se emplea en el orijinal, i tomando al adjetivo "dominial" en la acepcion que le da el diccionario de "cosa que es del dominio de la nacion." Para que se comprenda mejor se ha cambiado esa frase por esta otra "hacienda del Gobierno."

3.° En la páj. 25 lín. 20, decia una frase refiriéndose al Alpaca-oveja: "miéntras que al mismo tiempo este animal presta todavía los mas útiles servicios en aquellos puntos donde la uña del asno no puede sujetarse." La duda del señor Minvielle está en la palabra "sujetarse," i para resolverla se ha puesto en su lugar esta frase: "no podria mantenerse firme."

4.° En la páj. 28 lín. última se encontraba la palabra "rezumo" por el término aleman "Leck" de marinería, i se ha cambiado por "hendedura."

5.° Sobre el error que se supone en el inciso de un párrafo que está señalado en la páj. 31 vuelta, diré francamente que no es posible hacer ninguna variacion, porque la traduccion esta arreglada enteramente al sentido i a las palabras del orijinal, en el cual se nota falta de coherencia en las ideas expresadas en esa parte; i que para comprenderlas es necesario un poco de atencion en lo que hai escrito en el párrafo anterior. Para hacer mas fácil su comprension he colocado el inciso con que principia el párrafo de que nos ocupamos, formando parte del párrafo anterior, i el en que está la señal de error, lo he dejado en punto aparte.

6.° En la nota (2) de la páj. 34 vuelta, que dice "24 de abril de 1859," refiriéndose al dia en que tuvo lugar la batalla de Cerro-Grande, el señor Minvielle marca una señal de error en el núm. 24. El error está en el orijinal i no en la traduccion. Sin embargo, se ha correjido poniendo en su lugar el núm. 29 que es, segun creo, el dia en que tuvo lugar esa batalla.

Por lo que respecta a las correcciones que el señor Minvielle ha hecho esmeradamente en algunas pájinas i que consisten en el cambio de varias palabras o frases, diré a US. que no se alejan de las ideas expresadas en el orijinal. Como el señor Minvielle las ha hecho sin duda para hacer mas elegante el estilo en que está escrita la traduccion, ésta ha venido en varias de esas correcciones a tomar un carácter libre. I esto no pude ser de otro modo desde que el señor Minvielle se ha tomado un trabajo verdaderamente molestoso por no poseer el Aleman.

A mi modo de ver, señor Rector, cualesquiera traducciones, i sobre todo las que llevan un carácter oficial como la en cuestion, deben ser tan literales en el sentido i en las palabras hasta tanto lo permita la índole propia del idioma a que se hacen, porque así se puede únicamente apreciar el mérito de las obras orijinales. Adoptando el sistema contrario, una traduccion deja de serlo i se convierte en una reproduccion. Por esto en el dia

vemos traducidas en abundancia obras, cuyos autores al verlas en otros idiomas del en que las escribieran no se atreverían a reconocerlas por suyas. Así, pues, al confiar a uno de mis mas aprovechados alumnos de la clase de Aleman, don Ramon Rivera Jofré, el trabajo de la traduccion que la Universidad se sirvió encomendarme, tuve el especial cuidado en pedirle una version que correspondiese a la idea que acabo de emitir sobre el particular. El jóven, a quien dí el trabajo, se cuidó especialmente de mi encargo, presentándome una traduccion recomendable por su fidelidad i que si no ofrece un lenguaje que llene todas las exijencias del buen gusto literario, es debido al *pésimo estilo en que está escrito el orijinal* i a la dificultad consiguiente que es necesario vencer para presentar las palabras bien ordenadas i darle a cada una la traduccion que sea mas adaptable.

Acompaño a esta nota la traduccion juntamente con la nota del señor Minvielle i el ejemplar del tomo 3.° de los Viajes de la Fragata austriaca "Novara."—Dios guarde a US.—Doctor *Justo Florian Lobeck*, Profesor Universitario, i Miembro de la Facultad de Humanidades de la Universidad de Chile.—Al señor Rector de la Universidad de Chile, don Andrés Bello.

LA "NOVARA", PROCEDENTE DE TAHITI, ANCLA EN EL PUERTO DE VALPARAÍSO.

El 16 de abril en la tarde lo primero que avistamos fueron algunos oscuros contornos en la direccion del Aconcagua, el monte mas elevado de los Andes de Chile, i algunas horas despues el faro de Valparaíso. Con motivo de una brisa lijera i un mar embravecido, no nos pareció oportuno entrar en el puerto en esa misma noche. Nos detuvimos; i aun nuestra entrada, que se verificó a la mañana siguiente, se debió tan solo a los esfuerzos i auxilios de las lanchas remolcadoras enviadas a nuestro encuentro por los comandantes del navío de línea ingles *Ganges* i de la corbeta francesa *Eurydice*; de manera que llegamos a la rada de Valparaíso, en medio de una calma que reinaba, a las tres i media de la tarde i pudimos anclar en un lugar bueno i seguro con veinticinco brazadas de profundidad, fuera de la confusion de los buques de comercio.

Hicimos nuestra travesía de Tahiti a Valparaíso, en una distancia de mas de cinco mil millas marítimas, en cuarenta i ocho dias, i aunque se perdió un tiempo considerable en tratar de tomar el rumbo en la direccion del punto nulo probable de la declinacion magnética, sin embargo llegábamos a nuestro destino mucho ántes que los buques mercantes que habian salido de Papeete anteriormente o al mismo tiempo que nosotros; pero que habian tomado su rumbo en direccion sur por el archipiélago Paumotu.

El señor Flemmich, Cónsul jeneral de Austria en Valparaíso, nos mandó en el acto cartas a bordo; pero el verdadero paquete de cartas que nos

imajinábamos encontrar aquí con toda seguridad, aun no habia llegado; i esta circunstancia, despues de los sucesos políticos que entre tanto habian tenido lugar en nuestra patria, excitaba a bordo todos los ánimos doblemente con ansias i temores.

XXI.

Valparaíso.

PERMANENCIA DESDE EL 17 DE ABRIL HASTA EL 11 DE MAYO DE 1859.

Importancia de Chile para la emigracion alemana.—Primera impresion de Valparaíso.—Paseo por la ciudad.—La Aduana.—Relaciones comerciales de Chile con California i Australia.—Quebrada de Juan Gomez.—La rada.—El Castillo Viejo i el fuerte Rosario.—Cerro Alegre—Compañías de bomberos.—Jardin de recreo de Abadie.—Campo santo.—El club aleman i los alemanes.—Una fiesta campestre en Quilpué en honor de los viajeros de la *Novara*.—Viaje a Santiago de Chile.—Vida científica e institutos de educacion.— Universidad. — Museo nacional.—Observatorio astronómico.—Escuela de artes i oficios.—Escuela de agricultura.—El profesor Domeyko.—Audiencia del Presidente de la República.—Intencion de celebrar un tratado de comercio.—Don Manuel Montt i sus adversarios políticos.—Vida doméstica en Santiago.—Viaje por el ferrocarril del sur.—Puente de Maipo.—Dilijencias americanas.—Melipilla.—La hacienda «Las Esmeraldas».—Hospitalidad chilena.—Regreso a Valparaíso.—Quillota.—La colonia alemana en Valdivia.—Colonizacion en el estrecho de Magallanes.—Proyecto para estacionar buques remolcadores en el estrecho patagon.—El Alpaca.—Indicaciones para aclimatar este animal lanífero en ciertos puntos del Austria.—Llegada de la mala de Europa.—Resolucion del jefe de la espedicion de emprender su viaje directamente a Europa.—Baile en casa del cónsul jeneral de Austria en honor de los viajeros de la *Novara*.—Ruinas de un buque.—Partida de la *Novara*..—Viaje al derredor del Cabo de Hornos.

La República de Chile goza, entre todas las antiguas dependencias españolas de la América del Sur, de la mayor tranquilidad política i ofrece al emigrante europeo por su clima, fertilidad de su suelo, así como por sus instituciones liberales, las mayores perspectivas de prosperidad i de un porvenir seguro.

Chile posee una constitucion que muchos estados del continente tienen razon de envidiar, i las leyes fundamentales de la libertad civil, que ahora justamente dan márjen a debates i discusiones mui violentos en las diferentes partes de Europa, se han puesto en ejecucion práctica desde mas de un cuarto de siglo a esta parte i han contribuido esencialmente a promover el desarrollo del país i el bienestar de sus habitantes. En las circunstancias desordenadas a que ha llegado la Confederacion Norte-Americana, que ha sido hasta ahora "El Dorado" de la emigracion europea, a consecuencia de los horrores de una guerra civil ocasionada caprichosamente, países como Chile, de una circunferencia semejante a las de Inglaterra i Grecia juntas i con una poblacion de apénas 1.000,000 de habitantes, merecen la mayor atencion. Es verdad que allí mismo, en tiempo de nuestra residencia, una tranquilidad política de muchos años fué momentáneamente turbada por convulsiones revolucionarias; pero no costó mucho tiempo ni trabajo para apaciguar la revuelta, para ahuyentar a sus jefes mas ambiciosos que patriotas i para restablecer de nuevo el órden i la segu-

ridad anteriores sobre las ámplias i sólidas bases de una constitucion sábia que corresponde a todas las exijencias de la actualidad.

Nosotros hemos visto a Chile en circunstancias nada ménos que favorables i normales; muchas de las familias mas distinguidas del país se encontraban momentáneamente en conmocion i luto por esos sucesos políticos; el comercio estaba interrumpido; el buen humor, comun a los chilenos, cedió a los cuidados penosos, pero las observaciones i esperiencia que se anudaron a nuestra residencia en aquel punto, confirmaban sin embargo en nosotros la confianza de que ese exelente país se aproxima mas i mas a un grande i satisfactorio porvenir.

El que pone el pié en suelo chileno, en Valparaíso paseándose por las hermosas i largas calles de ese puerto, no recibe ninguna idea exacta de la vida transandina. Allí casas, almacenes i personas todo tiene un aspecto europeo, i en ciertas calles de altos edificios de color gris, con sus tableros de vario color i sus brillantes i espaciosas tiendas en que se pueden satisfacer todos los deseos del lujo, el estranjero se creerá fácilmente transportado a una ciudad de la Alemania septentrional. Nada recuerda ahí la patria de los araucanos: en ninguna parte se presentan singulares tipos nacionales i solo las poderosas formas del paisaje que lo rodean, recuerdan al visitante el encontrarse mui cerca de los Andes jigantescos.

Uno de nuestros primeros paseos por la ciudad, cuyas filas de casas se estienden a mucha distancia a lo largo de la bahía i aun suben a las quebradas que se levantan mui cerca de la playa, nos condujo a la *Aduana*, uno de los edificios mas espaciosos, hermosos i cómodos de la ciudad, que fué comenzado por un frances en 1850 i no concluido sino seis años despues por un norteamericano llamado John Brown. El terreno en que se levantan todos esos edificios fué arrancado al mar solamente en los últimos tiempos, retirando las aguas por medio de cimientos echados en el mar. Esto mismo ha sucedido en los terrenos de la actual *Plaza de Armas* i de la calle de la *Planchada*, tan hermosa i elegante ahora, los cuales no hace mas de veinte años eran bañados por las olas que azotaban en ellos.

La Aduana, juntamente con sus mui espaciosos i sólidos almacenes, cuesta al Estado mas de un millon de pesos fuertes; pero sí, es tambien el mas hermoso i mas adecuado edificio de su clase que hai en toda la América del Sur. Una multitud inmensa de las mas valiosas mercaderías, que ántes se conservaban en casas particulares acá i acullá i a duras penas, ahora se encuentra almacenada allí en espacios hermosos, secos i alumbrados, i puede sacarse sin mucho trabajo i fatiga i puesta en su destino. Mas de doscientos empleados están ocupados en elegantes oficinas para tomar apuntes oficiales del comercio público, que se da a conocer por una importacion considerable de las mas variadas manufacturas estranjeras, como tambien por una esportacion notable de productos naturales chile-

nos, particularmente de trigos i metales preciosos. El desarollo agrícola i mercantil del país, así como el aumento de sus recursos naturales, solo datan del tiempo del descubrimiento de los campos auríferos de California. Chile agricultor se hizo desde luego el granero del país aurífero vecino i sabia esplotar de la manera mas ventajosa ese abundante mercado. Trigo, cebada, frejoles subian bien pronto de precio, hasta tal punto que aun muchos campos abandonados hasta entónces por su escasa fertilidad fueron cultivados, i la anterior escasez de dinero de la mayor parte de los hacendados se convirtió de improviso en una prosperidad como jamas nadie se la habia imajinado. Mas el aumento de dinero no dejaba de ejercer su influjo benéfico tambien en otros ramos del trabajo humano i dió márjen a que se pudieran invertir fondos mas considerables que hasta entónces, especialmente en el laboreo de las minas.

La esportacion a California subió rápidamente mas que al décuplo i alcanzó ya dos años despues a un valor total de casi dos millones quinientos mil pesos fuertes, es decir, cinco millones doscientos cincuenta mil florines, moneda austriaca.

Como la fiebre de oro habia cesado algunos años despues en California, i sus colonos principiaban ellos mismos a cultivar granos, en verdad el comercio chileno de esportacion para ese país se interrumpió. Esa esportacion en 1857 quedó reducida a un mínimum que es digno apénas de notarse. Pero entre tanto la Australia, otro país, aunque mas distante, habia recibido grande importancia para el comercio chileno de esportacion, por el descubrimiento de sus ricos terrenos auríferos. Las importaciones que allí se hicieron, principalmente desde Valparaíso, apesar de la distancia inmensa, dieron resultados aun mas brillantes que los que se obtuvieron algunos años ántes en California (1).

De la *Aduana* subimos a la titulada *Quebrada de Juan Gomez*, una de las numerosas entrecortaduras i angosturas que, cubiertas por ambos lados ya de casas-quintas o ya jeneralmente de chozas edificadas de caña i barro, dan al interior de Valparaíso un aspecto mui particular. La vista mas estraña ofrece a este respecto el *Cerro de Carretas*, colina de doscientos a trescientos piés de altura, en cuyas pendientes serpentean chozas de paja sumamente pequeñas i sucias i de la mas miserable construccion. Ellas, miradas desde léjos, producen un efecto tan pintoresco, como miradas de cerca dan un testimonio de la mas grande miseria i del abandono mas completo. En el punto mas elevado de la escabrosa *Quebrada de Juan Go-*

(1) En un solo año [1854] Chile esportó a Australia cereales del valor de seis millones trescientos mil florines. En un buen año de cosechas, Chile produce dos millones quinientas mil fanegas de trigo; cuatro millones quinientas mil de cebada i ciento ochenta mil de frejoles. El peso de una fanega cambia segun los productos que se miden con ella: así, por ejemplo, una fanega de trigo se calcula en ciento sesenta i cinco libras, de cebada, en ciento cincuenta i cinco i de frejoles en doscientas.

mez hai algunas obras de fortificacion, construidas solamente en los últimos tiempos, i un *cuartel de artillería* con ochocientos hombres de guarnicion. Las tropas chilenas están bastante bien equipadas; sin embargo de que hacen una impresion no mui imponente parecen ser bien fuertes i capaces de grandes esfuerzos i fatigas, pero no briosos ni amigos siempre del combate. Desde el cuartel se goza de la vista mas linda de la ciudad i de la costa rodeada por el mar. La rada de Valparaíso tiene mucha semejanza con la de Trieste, i tiene tambien jeneralmente que sufrir como ésta por los vientos del nor-oeste. Los buques mercantes anclados, se colocan en perfecto órden en largas filas, i esto por precaucion, con el objeto de que no sufran por los buques que estén garreando a consecuencia del viento norte, que repentinamente sopla con fuerza, i de poder a tiempo hacerse a la vela. Aunque al principio de la estacion del invierno en el hemisferio austral (desde el mes de mayo hasta el de octubre), estacion en que los frecuentes temporales del norte i del nor-nor-oeste hacen, sino mui peligroso, al ménos mui arriesgado el anclar en la rada poco abrigada, la mayor parte de los buques mercantes se trasladan a otros puertos de la costa occidental mejor abrigados, sin embargo se encontraban todavía en Valparaíso ciento ochenta buques de todos portes i de todos colores. Los meses mas peligrosos i desfavorables son junio i julio, aunque tambien en esa misma estacion no es tanta la violencia de los temporales como la terrible altura del mar, la cual muchas veces hace daño a los buques que no están mui bien asegurados, e interrumpe la comunicacion con tierra por dias enteros. Apesar de todo esto, hai tambien años en que, durante un invierno entero, no ocurre ni una sola interrupcion elemental. Seria de sumo interés conocer los períodos de las vueltas de inviernos desfavorables, los cuales indudablemente están sujetos a cierta regularidad.

En Valparaíso el barómetro anuncia con bastante seguridad el viento que está por llegar. Cuanto mas baja la columna mercurial tanto mas sensible se hace el viento norte i nor-oeste. Por lo comun, a este viento preceden lluvias i tiempo nebuloso i van aumentando miéntras dura, hasta que cambia al oeste i entónces la columna sube otra vez i el tiempo se mejora. Los vientos norte i nor-oeste son sin embargo, por lo jeneral, de corta duracion; muchas veces no duran mas que unas pocas horas por avanzar repentinamente de nuevo el límite del monzon repulsado por una corriente de aire del sur tan luego como ha cesado la primera presion, i los buques que por la punta del Faro están a cubierto, de modo que tengan que sufrir lo ménos posible por los vientos oeste, nor-oeste i oeste, no tienen mucho que temer, ni aun por un recio viento norte, con tal que se hayan tomado todas las precauciones necesarias i las anclas i cadenas desempeñen perfectamente su oficio (1).

(1) Para los buques bien asegurados con anclas, cadenas i cables, aun durante

En el puerto estaban anclados tambien los vapores a hélice *Maipú* i *Esmeralda* i el vapor de ruedas *Maule*, pertenecientes a la marina de guerra chilena que es todavía mui insignificante. Por motivo de la irritacion política que reinaba, la tentativa del laborioso pintor de nuestra espedicion de sacar un panorama de la ciudad i del puerto desde el cuartel de artillería, como el punto mas a propósito e interesante, casi lo hubiera puesto en conflictos con un puesto militar que cumplia demasiado bien con sus obligaciones. Pues se creia que no debia permitirse al artista bosquejar desde ese punto el puerto i la ciudad que se estienden a sus piés, hasta que por fin se dió el permiso despues de algunas discusiones.

Del cuartel de artillería se pasa por algunas quebradas al *cuartel viejo* i al *fuerte Rosario*, dos edificios notables en su clase, cuya construccion hace calcular una fecha mui antigua. Ellos pertenecen a aquella época en que Valparaíso no contaba mas que cuatrocientas almas i formaba parte de la jurisdiccion de Casablanca. Pero Casablanca, por donde se pasa en el viaje a Santiago, ha quedado siempre siendo una poblacion pequeña e insignificante, mientras que Valparaíso se ha elevado hasta ahora a una de las mas espléndidas e importantes plazas de comercio de la costa occidental de Sud-América: comprende una poblacion de mas de sesenta mil almas. Tambien en las cercanías del *cuartel viejo*, o sea de la Caserna, hai numerosas chozas pequeñas, de un piso, miserables i sucias, construidas de caña i barro, a las cuales se les llama *ranchos;* parecen estar apoyadas en las pendientes i son de mui poca duracion. Como en Valparaíso no llueve sino rara vez i mui poco, i todo el año hace un tiempo bastante templado, el pobre no tiene sino mui poco motivo para resguardarse del frio e inclemencia del tiempo i para edificar con mas cuidado su cabaña. Ademas, déjase ver tambien en la clase baja del pueblo chileno ese razgo, característico e innato de todas las poblaciones hispano-americanas, de desidia i poca disposicion al trabajo, puesto que ordinariamente no trabajan mas en el dia que lo que se necesita para hacer frente a las necesidades mas premiosas de la vida. Pero éstas pueden fácilmente llenarse con *dos reales*. Aun mas, se nos refirió que los jornaleros, cuando han ganado ya los gastos para sus necesidades diarias i se les solicita para otro trabajo mas, contestan muchas veces con indiferencia: "Tengo mis dos reales."

Pero no todas las quebradas de Valparaíso son disformes con chozas tan miserables; mui al contrario, a algunas de esas colinas embellecen edifi-

los violentos temporales del norte, el peligro en la rada no es tan grande como se le suele pintar mui a menudo. Esto lo prueba mejor la circunstancia de encontrarse en la rada interior, durante todo el año, un dique flotante, el cual en la época de nuestra permanencia, apesar de la estacion tempestuosa que ya habia comenzado, contenia un buque de tres palos con toda su enarboladura i cordaje i en el cual se hicieron reparaciones en todas sus partes.

cios sumamente bonitos i agradables; particularmente *Cerro-alegre*, en donde viven en la actualidad muchos alemanes distinguidos, es notable a este respecto por sus pequeñas i atractivas casas-quintas i aun mas por el agrado i hospitalidad que se ofrece en ellas al estranjero. El *Cerro-alegre* es uno de los mas lindos, ventilados i sanos puntos de los alrededores de la ciudad, con el panorama mas magnífico, aunque no es tan fashionable como el llamado *Almendral*, el cual, particularmente desde el último i terrible incendio de noviembre de 1858 que redujo a cenizas la parte mas bonita de la ciudad, se ha hermoseado con numerosos edificios i ganado sobremanera en estension i aspecto.

La frecuencia de incendios i los medios i recursos insuficientes que la autoridad presta en tales ocasiones, impulsó a los numerosos estranjeros residentes en Valparaíso a formar compañías particulares de bomberos en las que se incorporó tambien mas tarde la parte mas distinguida de los naturales. Los fundadores de esta empresa, así como las primeras compañías, se componian de ingleses; despues se ofrecieron los alemanes. A éstos siguieron los franceces, españoles, chilenos e italianos. Una titulada *hook and ladder company*, formada de alemanes, norte-americanos e ingleses no fué establecida sino en el año de 1850. Para toda su organizacion se ha tomado por modelo la de las compañías de los *fire-men* de los Estados-Unidos. Aun las bombas mismas fueron traidas de Nueva-York i costaron mas de cuatro mil pesos cada una. Los franceses despliegan el mayor lujo en los brillantes uniformes de sus bomberos (1) i en el elegante equipo de sus bombas, que de por sí son sumamente bonitas. Por otra parte los alemanes se distinguen (lo que no sucede siempre) por la sencillez de su equipo, miéntras que por lo tocante a su coraje i habilidad no ceden a ninguna de las compañías de bomberos de otra nacionalidad.

Lugares de paseos, propiamente dichos, hacen mucha falta en Valparaíso i de consiguiente el estranjero no estrañará cuando se apresuren a recomendarle una visita al jardin de recreo de Abadie, o cuando le conviden para un paseo al . . . . *Campo Santo*, esto es, al cementerio para andar allí entre calles de cipreses i lujosos monumentos sepulcrales.

El jardin de Abadie, del que las señoras de Valparaíso aficionadas a las flores se surten de ramilletes i de adornos naturales de olor, a que son mui afectas, en nada se diferencia de aquellos plantíos que solemos ver en

(1) En Norte-América se desplega respecto a las bombas una elegancia i lujo que en realidad toca a lo increible. Es cierto que la inmensa cantidad de agua, que en casi todas las grandes ciudades de la Union circula por medio de cañerías por las calles i abastece cada casa particular en todos sus pisos con la cantidad que se quiera de agua potable, sirve muchísimo para aparatos de las compañías de bomberos. En los incendios no se ve allí bombas pesadas i cargadas de agua moverse con trabajo por medio de caballos, sino un carro lijero i elegante de dos ruedas tirado por hombres, en el cual al rededor de un cilindro se encuentra enrollada una larga manguera de cautchuc, cuyo tornillo estremo se asegura en el mismo lugar del incendio, en alguna de las numerosas bombas que hai en las calles.

Europa, donde jardineros comerciantes atienden mas a lo práctico i útil que a lo hermoso, bonito i raro. A mas de algunas "araucarias" encontramos solamente aclimatadas allí plantas de adorno de la zona templada del norte, i entre éstas, principalmente aquellas que, por su vivacidad o su brillante i verde follaje, hacen la mas larga resistencia a la caducidad de todo lo hermoso.

El Campo Santo está situado en una de las colinas que se elevan en el fondo de la ciudad, i, con sus numerosos grupos de árboles i sus plantíos de flores, se parece en realidad mas bien a un jardin de recreo que a un cementerio. Cada hermandad relijiosa de los católicos posee cercada una parte propia para dar sepultura a sus muertos. Monumentos magníficos i costosos adornan algunas tumbas nuevas i se levantan como testigos de mármol, de que en los últimos veinte años las riquezas adquiridas han ejercido cierto influjo aun en los mismos lugares donde reposan los muertos.

Al lado del cementerio de los católicos se encuentra el de los protestantes que es igualmente limpio i bonito; pero imponente, lo mismo que el cementerio de los protestantes en Macao, mas bien por su sencillez que por el lujo de sus monumentos i el brillo de sus adornos e inscripciones.

En la vecindad, mui cerca del lugar donde yacen sus muertos, se levanta tambien la casa de oracion de los cristianos protestantes, edificio sencillo de madera, pero ejecutado con un estilo noble semejante a las *Chapels* (capillas) de las colonias inglesas. Esto es ademas una prueba lisonjera de los sentimientos liberales del Gobierno chileno en comparacion con la jeneralidad de los demas países católicos de la América del Sur, donde la intolerancia, en materia de relijion, no permite todavía a los fieles de otro culto el público ejercicio de su relijion.

Como paseos públicos, hacen así mismo falta en Valparaíso edificios monumentales i hermosas plazas. La plaza de la Intendencia con su bonito edificio de la Bolsa i la de la Victoria con su teatro, no son propias para hacer mucha impresion al estranjero ni por su antigüedad ni por el conjunto de sus edificios. No se ha puesto todavía mucho cuidado en el establecimiento de buenos hoteles en sentido europeo, i como faltan tambien cafées elegantes i confortables como lugares de reunion para la poblacion masculina, despues de sus negocios del dia, el viajero, por lo tocante al comercio social en jeneral, se ve reducido a diferentes clubs que han establecido los estranjeros allí residentes, esto es, alemanes, ingleses i otras nacionalidades. Entre estos puntos de reunion social, hasta ahora el de los alemanes era el mas brillante; sin embargo, la circunstancia de haber sido tambien devorado por las llamas, en el último grande incendio, el espacioso i elegante local de sus reuniones obligó a sus miembros a buscar un

refujio provisional en un estrecho i pequeño lugar. Esto les impidió satisfacer las aspiraciones de preparar una magnífica recepcion a los miembros de la espedicion de la *Novara*. Con todo, la acojida no fué por eso ménos hospitalaria i cariñosa, i el vivo interés que los alemanes residentes en Valparaíso demostraron por esta espedicion en jeneral, así como por las investigaciones científicas de sus miembros en particular (1), fué para nosotros tan honorífico como satisfactorio, a nuestros corazones sus sentimientos amistosos. En ninguna otra parte hemos encontrado un núcleo mas apreciable de poblacion alemana que en Chile; en ninguna otra parte del estranjero tan bellas manifestaciones de fuerza de vida intelectual i pruebas tan satisfactorias de la unidad alemana. Como los alemanes, en calidad de comerciantes, médicos, profesores, naturalistas, astrónomos, químicos, injenieros, arquitectos, etc., ocupan en la sociedad un puesto distinguido, su variada actividad no ha quedado sin influjo esencial en el desarrollo material e intelectual de la República i ha dado a varias instituciones el sello de orijinalidad jermánica.

Para cada uno de nosotros será indudablemente uno de los recuerdos mas agradables la hermosa fiesta campestre, verdaderamente nacional que los alemanes de Valparaíso ofrecieron en honor de la espedicion de la *Novara* una mañana de pascua en una de las lindas quebradas de Quilpué, como a doce millas inglesas distante del puerto. Quilpué es una estacion del ferrocarril destinado a unir a Valparaíso con el interior del país i principalmente con la capital, Santiago de Chile, que está distante ciento diez millas; pero en la actualidad no está transitable esa línea sino en una distancia de cuarenta millas.

Un tren extraordinario con su locomotora, ricamente adornada de guirnaldas de flores i banderas, transportó a los huéspedes a Quilpué, en número de ciento cincuenta. Las casas de los guardas de muchas estaciones intermedias, por donde pasamos, estaban así mismo decoradas con banderas, i con especialidad un aleman, que por ahí cerca tiene un hotel, habia enarbolado arriba de su elegante morada una jigantesca bandera alemana. De Quilpué se dirijió alegre la comitiva, tocándose festivas melodías, a una de las bonitas quebradas vecinas que parecia como hecha para un agradable *Pique-nique* en el campo. Allí encontramos preparadas largas mesas bajo de algunas tiendas festivamente adornadas, miéntras que mui cerca de ellas se ocupaban varios mozos i cocineros en elejir i preparar de un cáos de provisiones, que se habia llevado, lo mejor i lo mas esquisito de comida i bebida.

(1) En esta parte debemos mencionar con gratitud, mui especialmente, la magnífica i valiosa coleccion zoolójica con que, en Santiago de Chile, el doctor aleman don C. Segeth enriqueció nuestra recopilacion de objetos de la historia natural. Igualmente otro aleman, don Federico Leybold, natural de Baviera, i establecido en Santiago como farmacéutico, obsequió a nuestra espedicion muchos valiosos objetos botánicos i zoolójicos.

Los asistentes se paseaban por los bonitos valles; descansaban de cuando en cuando en colinas umbrosas, i se divertian con música i canto. El rujido de guerra, que por entónces cruzaba por toda la Europa, habia llegado ya hasta los piés de los Andes chilenos, dando tambien a esta fiesta un color político; i aunque el estado de las cosas públicas de nuestra patria especial en aquel tiempo, no era justamente bueno para entusiasmar por ella a los alemanes de Valparaíso, sin embargo todos estaban de parte del Austria en la lid con la Francia, ménos por simpatías por su política de entónces que por el odio a la arrogancia napoleónica.

Tambien en diferentes bríndis que mas tarde fueron pronunciados en el esquisito banquete, así como en las canciones i música, se manifestó la espresion de esos mismos sentimientos. Un médico i farmacéutico aleman, el doctor Aquinas Ried, bávaro de oríjen, en cuya casa se formó uno de los puntos mas agradables de reunion para los miembros de la espedicion, habia compuesto un coro para hombres, titulado: *Willkommen der Novara!* (*¡Bien venida sea la Novara!*), el cual fué ejecutado por él mismo i algunos miembros de la sociedad filarmónica alemana. Particularmente la estrofa final de ese coro encontró una entusiasta acojida, despertando un júbilo inmenso. Es la siguiente :

Sei einig nur, Germania,
So stehest du auch einzig da,
Das grosse Vaterland! (1)

Apesar de esas frecuentes alusiones políticas, la espedicion de la *Novara*, por su objeto, sus resultados i sus esperanzas, fué el tema de la conversacion i el objeto principal de la mayor parte de los bríndis. Con la aparicion del primer buque de guerra austriaco en la costa septentrional de Sud-América, se vincularon muchas halagüeñas esperanzas para el porvenir i no se creyó ya mui remoto el momento en que la industria i el comercio alemanes gozarian de la éjida tan fervorosamente deseada, haciendo tan grave falta la de una potencia alemana de primer órden, en que aun el mas pobre emigrado aleman, en el rincon mas remoto de la tierra, se acordase con orgullo de estar bajo la proteccion de una potencia que cuenta con voluntad i recursos para guardar i defender su derecho. Se reconoció en el desarrollo de la marina imperial la mision bienhechora para sus pueblos, de fomentar los intereses tanto austriacos como alemanes en todas las partes del mundo; de animar i vivificar el sentimiento de la nacionalidad alemana i de asegurar, no solo a los individuos particulares sino a toda la nacion alemana, aquella posicion imponente que los ingleses i franceses sostienen por la fuerza material con que cuentan. Con la aparicion de la fragata *Novara* se creyó ver las primeras huellas de esa proteccion i a

(1) ¡Jermania, sé tan solo una i entónces serás tambien la única, la grande patria!

esta circunstancia se podrá atribuir principalmente la acojida cordial i verdaderamente entusiasta de que gozaba la espedicion imperial, no solo por parte de los alemanes de Valparaíso sino tambien por la de todos los residentes alemanes en los países que ella visitaba.

Por lo que toca a la consideracion de que goza la nacionalidad alemana en Chile, es mui significativa la impresion producida por la fiesta campestre de Quilpué en todos los círculos de la poblacion de Valparaíso; así como la alegría que se dió a conocer en todas partes relativamente a esta hermosa manifestacion nacional. Las simpatías para con la raza jermánica se estendieron tambien a los miembros de la espedicion i, aunque la gravedad de los acontecimientos impidió toda clase de diversiones i festividades por parte de la sociedad chilena, por razones que facilmente se comprenden, sin embargo se celebró la permanencia de los sabios austriacos no solo con la hospitalidad mas cordial sino tambien contribuyendo jenerosamente al enriquecimiento de sus colecciones científicas.

Particularmente ha sucedido esto en Santiago de Chile, capital de la República, donde las autoridades públicas, los naturalistas i los aficionados a las ciencias competian completamente en prestar servicios a los miembros de la espedicion, que se habian trasladado allí por algunos dias, i en ayudarles a lograr sus propósitos bajo todos aspectos.

Con las intenciones científicas se vincularon tambien por esta vez miras políticas, habiendo el jefe de la espedicion recibido del Gobierno imperial la órden de celebrar con la República chilena un tratado de comercio. Con este motivo el Comodoro de Wüllerstorf, acompañado del Cónsul jeneral del Austria, el señor J. F. Flemmich, i del doctor Scherzer, pasó a Santiago, miéntras que los dos zoólogos i el pintor de la espedicion habian emprendido su viaje a esa ciudad muchos dias ántes.

El viaje a la capital de Chile no es uno de los mas agradables. Se debe hacerlo subiendo numerosas i altas cuestas que se encuentran en el camino, el cual está en muchos puntos sumamente escabroso i hecho con tanta neglijencia como conservado con descuido. Muchas veces el carruaje rueda a lo largo mui próximo al borde de alguna quebrada profunda; el suelo parece ceder; escombros i peñascos se sueltan rodando al abismo sin que alguna muralla o pretil de madera haga un tanto ménos peligrosa la situacion. A esto se agrega que los carruajes usuales no disminuyen lo arriesgado del viaje, particularmente cuando se tiene la intencion de viajar con lijereza; i para esto se hace uso de un vehículo verdaderamente nacional, llamado *birlocho*. Éste es una especie de cabriolé de dos ruedas i dos asientos tirado por dos caballos, miéntras que cinco o seis caballos mas van trotando adelante o al lado, i en el curso del viaje se cambian alternativamente. El cochero, lo mismo que en la Habana, va en uno de los caballo stiradores i presenta con su traje un aspecto mui particular. Lleva

ordinariamente el *poncho* nacional de color oscuro (un pedazo cuadrado, de jénero de lana con un agujero en el medio por el cual pasa la cabeza) un pequeño sombrero de paja, pantalones de cuero i grandes espuelas amarradas a menudo a los piés descalzos con un pedazo de cuero i muchas veces con un látigo no mas.

Anduvimos sin parar hasta Casablanca, una de las mas antiguas poblaciones de Chile; pero que sin embargo, como ya ántes se ha dicho, ha conservado todavía un aspecto aldeano. Allí encontramos algunas lindas señoritas en brillante compostura, con jigantescas crinolinas; habian llegado a Casablanca de las haciendas vecinas para presenciar una carrera de caballos. Despues de una comida a la lijera se siguió alegremente el camino hasta la aldea de Curacaví, donde suelen pasar la noche los viajeros que se encuentran en marcha a la capital. Todavía se ha tenido poco cuidado en poner buenos hoteles, pues tan grande como es el tráfico de los carros cargados de mercaderías i productos, tan insignificante es el de los viajeros; i aun los pocos que por negocio o diversion toman el camino a la capital, son jeneralmente hijos del país o europeos domiciliados, que comunmente piden hospedaje en casas de personas conocidas o compañeros de negocios, i de esta manera se ven libres de buscar un refujio confortable. El que viaja como estranjero i debe pasar la noche en las posadas del camino, lleva comunmente consigo una cantidad de aquel conocido polvo de Persia, que tiene la fama por lo ménos de ahuyentar, aunque no destruir, en los países donde no hai mosquitos, a ciertos perturbadores de otra clase, de la tranquilidad nocturna. Para ser justos, debemos sin embargo agregar que en el dormitorio de Curacaví no hemos tenido motivo para hacer uso de ese tan famoso antídoto.

En la capital, Santiago, uno está mucho mejor por lo que toca a hoteles. El *Hotel Ingles* dirijido por un frances, tiene por qué vanagloriarse, no solo por sus piezas elegantes de habitacion i por una cocina excelente, sino que aventaja aun a los mas grandes hoteles de Europa en.... precios exhorbitantes. (1)

Santiago de Chile está situado en un valle hermoso i fértil, i ofreceria un aspecto aun mucho mas imponente si la mayor parte de las casas, con motivo de los terremotos que ocurren de cuando en cuando, no se compusiesen únicamente de un solo piso. Las largas i derechas calles de la capital, cruzándose en ángulos rectos, se encuentran en un estado perverso: son ásperas, mal empedradas, teniendo a los lados acequias, de manera que es difícil poder decir cuál de los transeuntes, si el de a pié, el de a caballo o el de carruaje, es mas digno de compasion. Mucha culpa de tal

[1] ¡Se nos cargó en cuenta por habitacion [dos dormitorios i un salon] i por comida para tres personas 30 pesos fuertes, o sea 63 florines de moneda austriaca por dia!

estado tienen sin duda los numerosos carruajes o *carretas* pesadas de dos ruedas, tiradas por seis u ocho bueyes, que llevan al puerto los productos del país, i las mercaderías estranjeras las traen de allí a la capital i al interior. Nosotros mismos contamos en el viaje a ella como ciento veinte i cuatro vehículos de esta clase que se movian adelante con un rechinamiento repugnante; pero se dice que un término medio de mas de trescientas carretas están continuamente en el camino de Valparaíso a Santiago. Tambien por medio de mulas i caballos se transportan muchas mercaderías al interior.

Santiago, como Valparaíso, no posee tampoco importantes edificios monumentales, i la *Moneda*, esto es la casa de moneda, que trae su oríjen de la época española, es el único edificio digno de mencion a este respecto. (1) Aun la *Plaza*, o sea la plaza mayor, formada por un gran cuadro, no es en manera alguna de un ornamento peculiar a la ciudad, apesar de que se levantan en ella por un lado la Catedral, que sigue todavía edificándose, i por el otro una serie de casas con portales, debajo de los cuales se han asilado muchísimos tenderos, asi como tambien varios edificios públicos. De los paseos públicos, la *Alameda*, una larga i ancha calle de álamos, es sin disputa el lugar mas bonito i tambien mas frecuentado particularmente los dias domingos o festivos. La estacion que coincidió con nuestra residencia en Chile, el invierno del hemisferio meridional, ciertamente no era a propósito para producir una impresion exacta de aquel aspecto que los diferentes paseos, en la época de su mas hermoso adorno, dejan en los paseantes, pues el tiempo nebuloso i húmedo i la melancólica caida de las hojas dan a todos los paseos un aspecto poco atractivo. Así, por ejemplo, el *Tajamar* a lo largo del rio cuyas aguas, se dice, en tiempo de lluvias van creciendo a una altura enorme, pero cuyo cauce estaba entónces casi seco, es en el verano un paseo predilecto i en el invierno lo buscan solo estudiantes, meditabundos predicadores de cuaresma, o amantes que se pasean.

Reina en Santiago mucha vida intelectual que asombra, i aun mas la buena voluntad de fomentarla. Los trabajos científicos que se ha ejecutado en los últimos diez años, la mayor parte por investigadores estranjeros, merecen el mayor aprecio. Allí no se mira con malos ojos al sabio estranjero, no se le menosprecia solo por no ser hijo del país, ni se le aleja de empleos importantes; mui al contrario, se ve apoyado en sus esfuerzos de la manera mas eficaz, lo cual prueba mejor la distinguida posicion que ocupan hombres como Domeyko, Philippi, Pissis, Mösta, etc. La célebre i preciosa obra en que se describe, en veinte i cuatro tomos, la Histo

[1] La casa de Moneda de Chile está enteramente arreglada conforme al sistema frances i aun tambien provista de máquinas francesas.

ria Física i Política de Chile, tiene por autor a un frances Claudio Gay (1); ha sido impresa en Paris i costeada por el Gobierno de Chile. Los *Anales de la Universidad* de Chile salen con regularidad en entregas periódicas desde el año 1843 i comprenden comunicaciones i memorias, sumamente apreciadas, de los diferentes ramos de la ciencia. (2)

Uno de los profesores mas apreciados i mas hábiles de esa Universidad, don Ignacio Domeyko, polaco de oríjen, para quien Chile se ha hecho su segunda patria, tuvo la especial bondad i atencion de servir de *Cicerone* científico a los miembros de la espedicion de la *Novara* i de hacerles conocer los establecimientos mas importantes de la instruccion pública i sus instituciones.

La Universidad de San Felipe fué fundada el ano 1738; pero el actual Plan de Estudios no está vijente sino desde noviembre de 1842. Al Consejo de la Universidad, la cual se compone de cinco Facultades (3), pertenece al mismo tiempo la inspeccion superior i la vijilancia sobre todo lo concerniente a la instruccion del país. El Presidente de la República es el supremo patrono de la Universidad. Los fondos que en el curso de un año se habian asignado por el Estado para la instruccion pública montan a mas de 560,000 pesos fuertes, o sea 1,176,000 florines moneda austriaca; suma enorme, si se toma en cuenta la poblacion del país todavía tan insignificante. [4]

En el edificio de la Universidad se encuentra al mismo tiempo la gran Biblioteca Pública *(Biblioteca Nacional)* que contiene mas de treinta i dos mil volúmenes de obras escojidas de todos los ramos del saber humano [5], i el *Museo* de Historia Natural que presenta particularmente una interesante coleccion etnográfica i zoolójica. El objeto mas notable de esta

[1] Historia Física i Política de Chile, segun documentos adquiridos en esta República durante doce años de residencia en ella, i publicada bajo los auspicios del Supremo Gobierno por Claudio Gay, etc. Paris 1844, 8.° con dos grandes tomos en 4.°: Atlas de la Historia Física i Política de Chile.

[2] *Anales de la Universidad* de Chile, o Repertorio de Instruccion pública, Humanidades, Literatura, Filosofía i Ciencias Matemáticas, Físicas, Médicas, Legales, Políticas i Sagradas. Periódico Oficial de la Universidad destinado al fomento i cultivo de las ciencias, la literatura i la instruccion pública en Chile.—Santiago, imprenta del *Ferrocarril*, 1843-1858. Ademas: Revista de Ciencias i Letras.—Santiago, 1857. Esta coleccion instructiva fué puesta por el señor Domeyko a disposicion de la espedicion imperial.

[3] Filosofía i Humanidades, Ciencias Físicas i Matemáticas, Medicina, Leyes i Ciencias Políticas, Teolojía. Cada una de estas Facultades tiene el derecho de nombrar miembros corresponsales u honorarios i todas ellas juntas representan, atendiendo al total de sus trabajos i de sus publicaciones, las Academias de Ciencias i Letras de Europa.

[4] Los frutos de la atencion extraordinaria consagrada a la instruccion pública no han faltado segun demuestran los mas recientes documentos estadísticos. Segun éstos, la proporcion en término medio de los habitantes de Chile que saben leer i escribir, es ésta: por cada 5,61 hombres hai uno, i por cada 10,95 mujeres hai una; en término medio por cada 7,47 habitantes hai uno. En el año 1858 habia en toda la República 950 escuelas frecuentadas por 39,657 alumnos (27,288 hombres i 12,369 mujeres).

[5] A mas de ésta hai tambien en toda la República 37 bibliotecas públicas i 12 de particulares, mui notables.

última es sin disputa el llamado Ciervo de Chile, *Huemul* o *Huamul* [*cervus chilensis*], el cual figura en las armas chilenas i fué considerado por mucho tiempo un animal fabuloso, por no habérsele encontrado nunca. [1] En el año 1833 no mas se cazó en la cordillera de la Compañía, casi al mismo tiempo, dos ejemplares, macho i hembra, que actualmente están colocados en el Museo Nacional.

El *Observatorio Astronómico* se encuentra actualmente en un edificio provisional, situado sobre un cerro que está en medio de la ciudad; sin embargo, ya en los años próximos debe concluirse el hermoso establecimiento que el Gobierno, con el objeto de que se hagan observaciones astronómicas, hace construir fuera de la ciudad, en la vecindad de la Quinta Normal. Los instrumentos que se usan han provenido, en su mayor parte, del mui conocido viajero norte-americano Gillis, el cual muchos años ántes, por encargo del Gobierno de los Estados-Unidos, estaba haciendo observaciones científicas en diferentes partes de la América del Sur, particularmente en Chile, i concluidos sus trabajos dejó esos instrumentos al Gobierno de Chile mediante una indemnizacion. La direccion del Observatorio Astronómico está confiada al señor Mösta, aleman bastante conocido en los círculos astronómicos.

La *Escuela de Artes i Oficios* fundada el año 1845 i subvencionada tambien por el Estado, es dirijida con mucha habilidad i buen éxito por un frances, M. Jariez. En este establecimiento sumamente práctico se enseña a mas de cien alumnos la construccion de máquinas i los ramos que tienen relacion con ella i en la admision son preferidos sobre todo los hijos de familias pobres. Los alumnos reciben al mismo tiempo habitacion, comida i vestido gratuitamente i no se les impone en cambio ninguna otra obligacion sino permanecer en el establecimiento cuatro años consecutivos i en seguida, durante otros seis años, poner sus conocimientos adquiridos al servicio del Gobierno, mediante un honorario correspondiente, en la construccion de edificios públicos. (2) Se nos presentó a un jóven chileno que habiendo sido alumno del establecimiento, en la actualidad es maestro principal i hace al mismo tiempo clase de Matemáticas i Dibujo.

De la misma importancia i utilidad como es la Escuela de Artes i Oficios para las artes i oficios, lo es la *Quinta Normal* para la agricultura. Esta escuela modelo para la agricultura, establecida, segun el sistema frances, desde el año 1851 no mas, está fuera de la ciudad, en un fundo mui

[1] Véase C. Gay, Historia de Chile. Zoolojía. Vol. 1.°, pájina 161.
[2] Sin embargo, en caso de que la cooperacion de los alumnos en la ejecucion de edificios públicos u otros trabajos cualesquiera no sea necesaria, les es permitido aceptar una colocacion cualquiera o pasar a otro servicio inmediatamente despues de expirado el tiempo de su aprendizaje.

estenso, el cual comprende al mismo tiempo el nuevo Observatorio Astronómico que se edifica i el Jardin Botánico. El director actual es un antiguo alumno de la *École Centrale* de Paris, quien despliega una actividad mui grande, asegurando bien pronto al establecimiento su porvenir halagüeño. Divídese el establecimiento en dos secciones, una escuela agrícola i otra veterinaria. La enseñanza, que comprende la agricultura, botánica, veterinaria i en seguida los elementos de química, física, jeolojía, zoolojía i jeometría como tambien jeografía i dibujo, dura tres años, despues de los cuales cada alumno recibido en el establecimiento a costas del Estado, está obligado a dedicar su trabajo durante otros seis años al servicio público. El Gobierno costea treinta becas i piensa aumentarlas hasta sesenta.

Su pequeño i mui bien arreglado museo presenta una coleccion sumamente instructiva de las mas interesantes plantas alimenticias i yerbas de forraje, así como tambien de esas especies de tierras sobre las cuales crecen perfectamente aquellas i se cultivan mejor; a mas un número de frutas de *papier maché*, que representan de una manera estraordinaria a las naturales de aquellos árboles i plantas cuyo cultivo emprende el establecimiento con el objeto de venderlas oportunamente a los agricultores i fomentar de esta manera, no solo la mejora del cultivo, sino tambien aumentar sus propias entradas. El comprador puede formarse de esta manera una idea de la especie de frutos que producirán los arbolitos, etc., que va a adquirir; i esta excelente institucion, en realidad, no contribuye poco a que ese establecimiento gane sumas considerables por las estacas, plantas i semillas vendidas en un pais donde se ha tenido hasta ahora tanto descuido en la agricultura.

El circunspecto i celoso Director se empeña ademas en atraer al agricultor chileno al cultivo de nabos, raices comestibles, etc., (1) que en el invierno puedan servir como alimento a los animales i que no solo acarrearian una administracion mejor de los campos, sino tambien mejorarian esencialmente la condicion del agricultor en jeneral. Actualmente donde no se conoce todavía esta clase de cultivo, todos los años, cuando principia el invierno, muchos agricultores deben prestar, vender i aun matar sus vacas i bueyes por falta de forraje, i ellos mismos tienen que entrar en servicio como peones, hasta que vuelve la primavera. Por la introduccion i el desarrollo de un cultivo que le proporciona la posibilidad de alimentar sus animales durante todo el año, cesaria su método vago de vivir, la administracion doméstica se mejoraria i toda su condicion ganaria en seguridad i comodidad.

Tambien en la *Escuela Normal* vimos cultivado con gran provecho el *sorgo*, o sea la caña china de azúcar. No obstante que en Santiago las he-

[1] Es la llamada *culture sarclée de l'hiver*.

ladas [1] tienen algunas veces en el invierno dos líneas de espesor, el sorgo no sufre ningun perjuicio, sino que produce tres cosechas en el año, i sirve mui en particular como yerba de forraje. La primera semilla de esta especie de yerba, que de pocos años a esta parte ha hecho un viaje en derredor del globo, como apénas lo ha hecho otra planta alimenticia, i que se cultiva con provecho en casi todas las partes del mundo, fué introducida en Chile primeramente de los Estados Unidos de Norte-América.

El profesor Domeyko, que posee una hermosísima coleccion jeolójica i mineralójica, tuvo la bondad de obsequiar a la espedicion un número de interesantes i valiosas piedras de las minas de cobre, plata, cobalto i mercurio del país; i apesar de haberse agotado ya nuestra rica provision de impresos i objetos jeolójicos que debimos a la munificencia del Director del real e imperial establecimiento jeolójico [2] para obsequiarla a los institutos científicos de los diferentes países visitados por nosotros, sin embargo tuvimos la satisfaccion de saber que el Instituto imperial, cuyo benemérito Director se empeña en propagar sobre toda la tierra la gloria de las investigaciones jeolójicas que se hace en el Austria, mantenia ya de antemano una relacion mui animada con el Museo de historia natural de la República de Chile.

Pocos dias despues de nuestra llegada a Santiago, el jefe de la espedicion tuvo el honor de ser recibido en audiencia particular por el Presidente de la República de Chile, S. E. don Manuel Montt. El Comodoro fué acompañado por el Cónsul Jeneral del Austria i por un miembro de la espedicion. La recepcion tuvo lugar en una sala sin lujosos adornos, pero acomodada con suma elegancia, del edificio de Gobierno que es semejante a un palacio i construido al estilo i gusto modernos. Don Manuel Montt, caballero de baja estatura, de aspecto moreno, de semblante un poco arrugado i de pelo liso, ha mostrado en los últimos sucesos mucho mas valor i enerjía de lo que revela su esterior, i ha hecho de la dictadura que se le confirió un uso tan moderado i prudente, que se ha granjeado la admiracion i respeto de todos los verdaderos patriotas. El Presidente se presentó

[1] Todo lo que se necesita de hielo en Valparaíso i Santiago se lo procuran por buques americanos que lo traen de Boston i lo venden a cuatro centavos (8 i 1[2 cruzados) libra. El hielo de Norte-América sale mas barato que el de los Andes, aunque éstos no están mas distantes de la costa que de cuarenta i ocho a cincuenta millas inglesas. En ellos se encuentra hielo en ciertas estaciones del año i a una altura de 6,000 piés.

[2] El Director del imperial i real establecimiento jeolójico, el señor Consejero W. Haidinger, el cual desde un principio se apresuró a apoyar los propósitos de la primera espedicion austriaca al derredor del mundo con todo el desprendimiento de un sabio que fomenta las ciencias i de un patriota entusiasta, tuvo la atencion de entregar a nuestro jeólogo un número de cajoncitos con publicaciones del establecimiento imperial i con pequeñas colecciones de petrificaciones de tercera órden de la comarca de Viena, con el objeto de obsequiarlos a diez institutos científicos de las diferentes partes del mundo, i de aumentar con otras mas el número de las excelentes relaciones que ya tiene el mas importante establecimiento del Imperio de Austria.

acompañado del Ministro de Relaciones Esteriores, don Jerónimo Urmeneta, caballero de finos e insinuantes modales, que ha pasado sus años de estudios en los Estados Unidos de Norte-América i que habla elegantemente el ingles.

La conversacion versó principalmente sobre el tratado de navegacion i comercio proyectado por el Gobierno imperial, del cual el Comodoro presentó al Presidente un proyecto redactado en español. Don Manuel, que es como llaman brevemente segun la costumbre del país al primer majistrado de la República chilena, espresó su mejor disposicion para admitir ese proyecto i dió a conocer bajo todo aspecto sus sinceros deseos por entrar con el Imperio austriaco en las mas íntimas relaciones, i por tomar todas aquellas medidas diplomáticas que conviniese para guardar i fomentar los intereses de las dos naciones. Con los establecimientos científicos de nuestra patria, don Manuel deseaba tambien ver establecidas las mas vivas relaciones, i como prueba del alto interés que tenia por los fines de la espedicion imperial, mandó que se le obsequiara la espléndida obra de Gay, así como tambien una brillante coleccion de todos los documentos estadísticos i parlamentarios, i de las memorias académicas que se han publicado durante el último decenio.

La esperanza del Comodoro de realizar la celebracion del tratado de comercio, aun durante la permanencia de la espedicion en Valparaíso, i de firmar el documento respectivo, quedó burlada principalmente por los sucesos políticos que en aquella época ocupaban esclusivamente la atencion de los hombres de Estado. Lo principal era reprimir por medidas sábias i actos enérjicos la revolucion que habia estallado hacia dos meses, ántes que tomase dimensiones mayores. Sin embargo, los insurrectos no eran unos republicanos de ánimo fogoso que exijian mayores libertades, sino unos ultramontanos [de los cuales hai en todas partes, aun en las Repúblicas] que se habian propuesto echar abajo al Gobierno liberal de la actualidad i reemplazarlo por uno mas manejable i que hiciese mejor cuenta a sus intereses de partido. Era bien fundado el temor de que si la insurreccion tomaba mas cuerpo, estallaria una guerra civil destructora que pondria en peligro la tranquilidad i por algunos años. Pues muchos de los mas distinguidos i notables ciudadanos chilenos así como tambien el partido clerical, que en los países españoles es todavía tan poderosos, se habian reunido a los insurrectos, cuyo caudillo, jóven i atrevido, don Pedro Gallo, pertenecia a una de las mas acomodadas e influyentes familias patricias de Chile. Éste habia ya conseguido formar una insurreccion amenazadora en las provincias del norte, donde su familia tiene las mas vastas posesiones, e interrumpir el comercio con la ciudad minera de Copiapó. La madre de Gallo, matrona de unos sesenta años, se dirijió desde el balcon de su casa de Copiapó a las tropas mandadas por su hijo i gritó

repetidas veces a la chusma bulliciosa estas palabras incendiarias: "que estaba dispuesta a sacrificar el último centavo de sus riquezas por la caida del Gobierno actual i por la victoria del partido de los pelucones!" (1)

El odio implacable que las distinguidas familias patricias del país abrigan contra don Manuel proviene sobre todo de su oríjen bajo, suponiéndole mestizo i que por esto tiene sangre de indio en sus venas. A esta desafeccion de la aristocracia chilena de cútis por los mestizos, se agrega ademas la circunstancia agravante de que don Manuel Montt, como lo atestigua cada dia de su administracion, quiere resueltamente el progreso político, intelectual i relijioso, i por lo tanto se ha desavenido para siempre con cierto partido, al cual se han adherido particularmente las señoras chilenas que entienden mejor que muchos diplomáticos el atraer prosélitos. ¡Qué de enormes sumas están aun dispuestas en Chile para sacrificarlas a la ambicion política i a las pasiones de partido! Esto lo prueba el hecho de que la familia Gallo, al estallar la insurreccion estaba resuelta a destinar a los fines revolucionarios todos sus bienes, que se calculaban en 3.000,000 de pesos fuertes. La insurreccion felizmente fué sofocada en bien de los intereses pecuniarios tanto de esa familia como tambien de los del Estado, ántes de haber devorado mas injentes sumas; aunque el hacer guerras es tambien en Chile una empresa sumamente costosa. El Intendente de Valparaíso, don Jovino Novoa, nos confesó él mismo que la manutencion del bien asalariado ejército chileno, que no pasaba mas allá de 8,000 hombres, costaba al Gobierno semanalmente mas de 500,000 pesos fuertes, o sea 1.050,000 florines austriacos!

Durante nuestra permanencia en Santiago de Chile pasábamos jeneralmente las noches en círculos de familias i estábamos no poco sorprendidos del lujo i elegancia que se presentaba a nuestra vista, tanto por lo tocante a los muebles de los salones de recibo como a los trajes i adornos de los asistentes. Es cierto que eran las familias mas ricas i distinguidas del país las que visitábamos; empero no las habiamos creido ya tan al corriente en todos los costosos i lujosos atavíos de la moda francesa. El esterior de las casas de los patricios chilenos presenta en verdad un aspecto de macisez, pero de ningun modo es distinguido ni imponente. Las pesadas rejas de fierro que guarnecen las altas i anchas ventanas, producen mas bien una impresion misteriosa i triste. El gran patio cuadrado que lo encierran las piezas de habitacion, i el cual es una peculiaridad principal de las casas hispano-americanas, desde Chile hasta Méjico, está léjos de ser destinado a suministrar mas luz i aire a los diferentes departamentos, sino por el contrario, a tener donde refujiarse i salvarse con mas facilidad en caso de temblores, los cuales sin embargo son en Chile sumamente esca-

[1] Así se llama en Chile a los que pertenecen al partido reaccionario.

sos i tan solo de poca importancia. En la sala de recibo se pone ordinariamente el mayor cuidado i el lujo mas grande; cada mueble i cada objeto que en ella se hallan, se ve que han sido calculados para producir cierto efecto. Por los gastos i riesgos que son inherentes al transporte de un espejo colosal, de un piano valioso i de otros muebles de lujo, desde las mas afamadas fábricas de Paris hasta la capital de Chile, bien merece que el visitante dirija una mirada de admiracion sobre estos objetos que son principalmente destinados a la vista.

La conversacion, que en la mayor parte de los salones sud-americanos ordinariamente rueda tan solo sobre las cosas mas triviales, a causa del estrecho horizonte de la jeneralidad de las criollas españolas, gana allí en interés i alegría en cuanto a que el bello sexo de Chile toma el mas vivo interés por la política, elijiéndose con predileccion los mas importantes acontecimientos políticos como el fondo de la conversacion i debates que con frecuencia son ciertamente mui injénuos.

Aun mas agradable que las noches que hemos pasado en Santiago en los círculos patricios de la ciudad, eran aquellas que pasábamos en casa de un paisano austriaco que reside allí hace diez años, el señor doctor Herzl, i en la de una familia alemana-española. En ellas los acontecimientos políticos, o mas bien las pasiones de partido, no habian escomulgado, como lo fué en lns de las chilenas, a la música ni al canto; se valian mas bien de éstos como medio de sublimarse i de ahuyentar, por lo ménos momentáneamente, las susceptibilidades políticas.

En los salones chilenos solo se oia hablar de política. En aquellas dos casas versaba la conversacion sobre literatura i artes, i la parte mas brillante era formada por la música i el canto alemanes. La señora Z., madrileña de oríjen, casada en segundas nupcias con un aleman de Bremen, es un verdadero fenómeno musical. Cuando jóven babia frecuentado junto con Mme. Malibran el conservatorio de Paris, i aunque actualmente tiene cincuenta i cuatro años de edad i es madre de diez i seis hijos, sigue sin embargo encantando todavía por lo melodioso de su voz i lo espiritual de su ejecucion.

El injeniero en jefe i director del ferrocarril del Sur, un norte-americano llamado Evans, tuvo la atencion para con algunos de los miembros de la espedicion de convidarlos para un viaje al puente del Maipo que dista de Santiago diez i siete millas inglesas i que es la construccion mas interesante de oda la línea, i de acompañar en persona a sus huéspedes hasta ese punto. Partimos de la capital a la una de la tarde en el tren ordinario. Ese ferrocarril está destinado a unir a Santiago con la provincia sumamente fértil de Talca (180 millas inglesas) i no dejará de ejercer un influjo contínuo en el fomento de la agricultura del país.

El viaje por el valle de Santiago es en estremo interesante, pasando siem-

pre la máquina a lo largo de las cordilleras veloz i ruidosamente, i presentándose a los ojos del viajero, absorto de admiracion, paisajes montañosos mas grandiosos aun que los que hai, por ejemplo, en la línea del ferrocarril que pasa por el Semmering, al cual ninguna otra obra análoga puede igualársele en sublimidad de construccion. Se viaja ordinariamente por ese ferrocarril con la velocidad de veinticinco millas inglesas por hora; sin embargo, ésta se aumenta para los trenes mas lijeros hasta sesenta millas por hora. Como por ambos lados las fertilísimas praderas están cubiertas de numerosos rebaños que a veces estienden sus pasos mas allá de la línea, habian sido muertos muchísimos animales por el descuido de los conductores i por esto la junta directiva se encontraba siempre en conflictos con los hacendados. El señor Evans ha ofrecido un premio trimestral de 30 pesos fuertes a cada conductor de trenes en caso de que en el trascurso de ese término, no sea muerto ningun animal por el tren que está a su cargo, i esta medida, segun se dice, ha producido el mas feliz resultado. El ferrocarril está construido con solidez; pero con estremada sencillez. Las salas que hai en las diferentes estaciones no están adornadas de ninguna manera con aquel lujo que han desplegado, con gran sentimiento de los accionistas, algunas empresas europeas; pero en cambio los dividendos resultan tanto mas crecidos (1).

El hermoso puente de fierro, destinado al tránsito sobre el cauce del Maipo, de 1,500 piés de ancho i magníficamente construido (2), lo mismo que todos los objetos que se han necesitado para la construccion del ferrocarril, con escepcion de la madera, fueron importados de los Estados-Unidos de Norte-América. Puede uno formarse idea de lo dificultoso i caro que es en Chile el trasporte de mercaderías por tierra, si agregamos que los gastos para el trasporte de una tonelada (2,140 libras inglesas) de carga de Nueva-York a Valparaíso (10,000 leguas marítimas de travesía), montan a cinco pesos fuertes, miéntras que el trasporte de una tonelada de Santiago a Valparaiso (100 millas inglesas) cuesta 35 pesos.

Aunque en nuestro regreso del Maipo a Santiago comenzó ya a anoche-

(1) Los ferro-carriles que hasta ahora se han principiado en Chile i que ya en parte están entregados al tráfico, son los siguientes:

a—El de Valparaíso a Santiago (de 110 millas inglesas), costeado por el Estado i presupuestado en un total de 7.150,000 pesos fuertes, en tiempo de nuestra residencia estaba tan solo traficable en la parte hasta Quillota (de 30 millas); pero el todo debe estar concluido el año de 1862;

b—de Valparaíso a Talca (de 180 millas), i

c—del puerto de Caldera a Copiapó, capital del districto minero (de 50 millas). Estos dos últimos serán construidos por compañías particulares. De Copiapó conduce un ferro-carril a Pabellon i de allí un carril de sangre tirado por mulas conduce a las minas de Chañarcillo (a 4,400 piés sobre el nivel del mar).

El señor Evans ha construido una nueva especie de locomotoras para que se pueda pasar por vapor aun esta parte tan pendiente. Finalmente se proyecta la construccion de un ferro-carril que debe unir a Copiapó con el districto minero de Tres-Puntas.

(2) 1882 piés sobre el nivel del mar.

cer i una oscura neblina, que nos impidió toda vista en la mayor parte del camino, se habia cargado sobre el paisaje, no obstante nos creimos mui felices con gozar, ántes de la llegada a nuestro destino, del majestuoso aspecto de la punta mas elevada de las cordilleras chilenas que estaba iluminada por el sol poniente; espectáculo que tiene mucha semejanza con el *Alpenglühen* del norte, pero aventajaba aun en fuerza i encanto por la novedad de los objetos i por el modo súbito i breve con que se nos presentó a nuestra vista.

El 30 de abril a mediodía nos volvimos de Santiago a Valparaiso. Esta vez nos servimos de otro vehículo, el coche llamado Americano (1) para poder conocer una ruta distinta: tuvimos el gusto de que nos acompañara en este viaje un jóven aleman, Volkmann de nombre, que se ocupa al lado del apreciable jeólogo Pissis i que ha contribuido mucho al levantamiento de los planos topográficos de Chile. Como el coche se detuvo en la noche en Melipilla, hermoso pueblecito situado en una amena llanura, i no continuó su viaje al puerto sino a la mañana siguiente, nos aprovechamos de esta demora para hacer una visita improvisada a una acomodada familia chilena de la vecindad. Nos dirijimos a caballo a la hacienda de "Las Esmeraldas," distante de Melipilla como dos millas inglesas donde fuimos recibidos por el hospitalario don José Antonio Lecaros i su amable familia de la manera mas cordial, como antiguos amigos. La mayor parte de los ricos hacendados de la provincia no vive en sus magníficas casas de Santiago o Valparaíso sino tan solo algunos meses del año i pasan el resto en sus haciendas, en agradable retiro. La pequeña morada, de esterior insignificante, estaba acomodada interiormente con muchísimo *comfort*, i, aunque apénas se podia esperar una visita a horas tan avanzadas, las señoras de la casa vinieron a nuestro encuentro con las mas elegantes toilettes de Paris. Esto nos sorprendió tanto mas cuanto que el traje del país es mucho mas bonito i gracioso que el europeo, i aun las mujeres ancianas, con vestidos oscuros de seda i con un largo manto negro sobre la cabeza, cuya punta izquierda es echada sobre el hombro derecho, tienen un aspecto mui lindo i agradable.

Aquí tambien la conversacion tomó en el acto un color político i aun pareció que la permanencia de la sociedad femenina en "Las Esmeraldas," en la desfavorable estacion de la actualidad, debia atribuirse ménos al amor a la naturaleza que a cierto aburrimiento político. Pues las señoras chilenas gustan como las otras de su raza, las romanas, de demostraciones políticas. Sin embargo, por lo jeneral, abogan a favor de la victoria del elemento ultramontano, lo cual hace ver de una manera mas evidente el influjo a que están sujetas por sus ideas espontáneas en política, tan solo imajinarias. El

(1) "American Mail-coach," llamado así por haber planteado esta empresa un norte-americano.

jefe de la familia, un anciano i buen caballero, pero bastante vigoroso todavía, nos contó mucho acerca de su hacienda, de las mejoras que habia introducido en ella i que aun pensaba introducir: por esto sentimos mucho que la hora avanzada de la noche no nos permitiera inspeccionar de cerca la magnífica hacienda, puesto que tiene la fama de ser una de las mejor administradas i que posee terrenos de tanta estension, que muchos miles de ganados i caballos encuentran pastos en ellos. Sin embargo, "Las Esmeraldas," por lo que toca a su estension i número de animales de tiro, no pertenece de ninguna manera a las mas grandes haciendas de los hacendados chilenos.

Se pasó la noche en el salon de la manera mas agradable, con canto i música. Una de las niñas de la casa tocó una sonata de Beethoven, otra cantó canciones de Mendelssohn i de Schubert, i esto, segun creemos, no solo por agradar a sus huéspedes, sino por predileccion personal i aficion a las creaciones clásicas de los dos compositores alemanes.

Nos volvimos de noche de "Las Esmeraldas" a Melipilla i a la mañana siguiente (era el 1.º de mayo de 1859) seguimos el viaje a Valparaíso adonde llegamos otra vez mas o ménos a las 4 de la tarde, llenos de los recuerdos mas variados i agradables que iluminaban nuestra alma como el reflejo del sol poniente.

Cuando llegamos a Valparaíso la fragata *Novara* estaba lista para hacerse a la vela. Con todo, su salida debia aun demorarse algunas semanas por haberse propuesto el jefe esperar la próxima mala de Europa a fin de resolver sobre la direccion ulterior del viaje, conforme a las órdenes que debia recibirse. En los círculos de Valparaíso se esperaba todavía la verificacion de un congreso de los príncipes i que se arreglarian pacíficamente las diferencias que reinaban. Pero en caso que se llegase a la guerra, entónces era una cosa convenida, particularmente entre los alemanes de ese lugar, que la Alemania seria aliada del Austria. El desengaño no dejó de esperarse por mucho tiempo.

La incertidumbre de nuestra residencia no permitia emprender mas escursiones a grandes distancias i por esto los naturalistas se empeñaron, para sus fines, en trabajar en el puerto i sus alderredores. Los directores del ferro-carril de Valparaíso a Santiago, en el cual no se trafica sino hasta el pueblecito de Quillota, mostraron a los miembros de la espedicion la particular atencion de convidarles a que hicieran libre uso del ferro-carril, i aun mas el injeniero en jefe, señor Lloyd, habia dado órden en las diferentes estaciones de que se ayudase a los huéspdes estranjeros en sus investigaciones i colecciones en cuanto se pudiese. Desgraciadamente no tuvimos tiempo de hacer uso frecuente de este convite sumamente benévolo, ni de estudiar con mas detencion los notables objetos jeolójicos en la estension del camino, i ni aun este mismo.

Una sola vez nos aconteció emprender un viaje a Quillota, el Spaa de Chile. Se trafica mucho por esta parte del camino de 30 millas de lonjitud; sus entradas suben de 20 a 25,000 pesos fuertes por mes (1).

El pueblecito de Quillota, situado en un fértil valle plantado de parras i árboles frutales, tiene una grande estension; la llamada Calle-larga es como de 6 millas inglesas de lonjitud. Las casas jeneralmente no tienen mas que un solo piso; son bajas i pequeñas, pero limpias. El viajero que recorre Quillota i siente el polvo incómodo de las calles, así como el mui poco *comfort* del interior de las casas, encuentra la eleccion de este lugar como residencia de verano para el mundo elegante, tan incomprensible como el motivo que impulsó a los marinos españoles a quienes Valparaíso debe su nombre, a llamar a esa colonia "Valle del Paraíso," con sus colinas i quebradas arenosas i sin vejetacion. Talvez los huéspedes de verano, que todos los años, desde octubre hasta marzo, pasan en masa a Quillota, serán bastante amigos de la naturaleza para encontrar en cambio de comodidad i *comfort* doméstico una recompensa suficiente en el paisaje que los rodea. Es cierto que la naturaleza al derredor de Quillota es sumamente agradable; el valle rico en abundante vejetacion i en vistas magníficas. Desde el cerro Mañaca, de 150 hasta 200 piés de altura, en cuyo punto mas culminante los misioneros levantaron una gran cruz de madera el año 1849, se descubre al espectador una vista hermosísima, de un efecto intenso, particularmente cuando el sol al ponerse alumbra las cumbres, de 3 a 4,000 piés de altura, llamadas "Campana" o "Campanita" por su forma igual a una campana. Pero quizá tambien las casas públicas de juego, las mesas de monte i de ruletas en las cuales se juegan a menudo sumas enormes, serán las que en dia domingo atraen particularmente la poblacion del puerto.

Un fenómeno mui sorprendente es la gran desproporcion que existe en ese lugar en el número del sexo masculino i en el del femenino. Por las calles no se ve transitar sino casi tan solo mujeres, o se las ve tambien mui compuestas i sentadas en silletas bajas en las puertas de calle con las manos ocupadas en algun trabajo i los ojos en los transeuntes. Pues la numerosa poblacion trabajadora del sexo masculino encuentra mas ventajoso buscar trabajo en el puerto i emplearse allí por un sueldo crecido en vez de cultivar la tierra en Quillota; i así sucede que en este lugar, lo mismo que en las aldeas de pescadores, en las playas un número considerable de la poblacion masculina está a menudo ausente de la casa por muchas semanas, i por esto ese pueblecito toma hasta cierto punto el aspecto de una colonia de amazonas.

De Quillota emprendimos un viaje a la grande hacienda la "Calera," distante 3 leguas (9 millas) i perteneciente a un boliviano. Una parte de ella

(1) Se paga por este viaje, segun la clase de wagones, 3, 2 i 1 pesos.

está plantada de almendros, pero la mas considerable está destinada al cultivo de la viña. Uno de los mayordomos o inspectores nos convidó a entrar al edificio elegantemente acomodado i a saborear el nuevo vino llamado *chicha* que tiene un gusto mui bueno i dulce. La *chicha* goza en Chile de un consumo inmenso i se la esporta en grandes odres de cuero aun a grandes distancias. Pero por esta manera de conservarla toma esa bebida, que en todas partes de Chile está a venta, lo mismo que la lagrimilla i la cidra en las posadas alemanas, despues un sabor poco agradable.

En Valparaíso tuvimos el gusto de tratar al señor Kindermann, uno de los fundadores de la colonia alemana en Valdivia, que estaba domiciliado allí por mucho tiempo i posee aun ahora mismo terrenos considerables. Tambien llegamos a conocer al señor Dr. Philippi, el cual aunque está de profesor de historia natural en el Instituto de Santiago, toma igualmente mucha parte en la colonizacion de Valdivia. De todas las investigaciones hechas entre personas competentes sobre el estado de la colonia alemana resulta, que el obstáculo principal para su marcha feliz i su brillante desarrollo es la falta de caminos públicos; i que la fertilidad de la provincia en valiosos productos naturales permite concebir las mas halagüeñas esperanzas tan pronto como se ofrezcan los medios de encontrar, por mejores caminos públicos, un mercado i compradores para los numerosos productos del suelo.

Aun otra colonia alemana que, favorecida con estensos privilejios, se estableció el año 1853 en Punta Arenas (1), en el Estrecho de Magallanes i la cual cuenta por lo ménos 150 colonos, demuestra en un clima, desacreditado con injusticia, no solo los mas halagüeños vestijios de vitalidad, sino que promete aun, tanto para la República de Chile como para la navegacion del Estrecho de Patagonia, llegar a ser en jeneral de muchísima importancia (2). Esto sucederá particularmente cuando se realice el proyecto, segun hai toda probabilidad, de una compañía de patriotas chilenos de establecer en el Estrecho de Magallanes un número de vapores con el fin de remolcar por él los buques que navegan del éste a Valparaíso, o en jeneral, al oeste.

Para juzgar de la importancia de semejante empresa para Chile i sobre todo para las naciones navegantes, se debe tomar en consideracion el hecho que mediante el aprovechamiento del célebre estrecho no solo se evitarán los peligros del Cabo de Hornos sino principalmente se podria ahorrar tiempo. Maury calcula el gasto de tiempo que necesita un buque de ve-

(1) El *Sandy Point* de los ingleses.

(2) Vicente Perez Rosales, chileno de oríjen, acaba de publicar en Hamburgo, donde está funcionando como Cónsul jeneral, bajo el modesto título de *Essai sur le Chili*, una obra mui estensa e instructiva sobre su patria, que contiene no solo sobre la jóven colonia sino tambien sobre el territorio del estrecho de Magallanes, en jeneral, comunicaciones interesantes i estensas.

la para llegar de la entrada oriental del estrecho a la occidental doblando el Cabo de Hornos, en 25 dias. Pero el remolcar solo necesitaria cuando mas 4 o 5 dias; i por esto el viaje se abreviaria, en mas de 20 dias. Los buques que anualmente viajan a Valparaíso, doblando el Cabo de Hornos, tendrán aproximativamente un total de 120,000 toneladas por lo ménos i, hablando de paso, el valor de sus distintos cargamentos será de 16.000,000 de pesos fuertes. Las ventajas pecuniarias que redundarán para los buques de vela que se sirvan del estrecho de Magallanes, tomando en cuenta el ahorro de tiempo que en esto se consigue, la compañía, segun un cálculo superficial, los avalúa en 257,776 pesos fuertes (1).

Resultan aun mayores ventajas si se toma en cuenta todos los buques de vela que anualmente se dirijen del éste al oeste doblando el Cabo de Hornos. Pues su número pasa de 500 que contienen 400,000 toneladas i representan un valor de mercaderías ascendente a 53.000,000 de pesos fuertes.

Los empresarios se proponen establecer tanto en el Cabo-Vírjen, en la parte oriental del estrecho, como en el Cabo-Pilar, en la parte occidental, un faro i una línea telegráfica así como tambien en la excelente bahía de la Posesion, 40 millas al éste del Cabo-Vírjen, i en la entrada del canal Smith, 35 millas al éste del Cabo-Pilar, los edificios necesarios para estacion, administracion i fábrica; i cuatro o cinco vapores, a lo ménos de 500 toneladas cada uno, deberán encargarse del remolque, por el que cada buque de vela no tendrá que pagar mas de uno i medio peso fuerte por tonelada; de consiguiente, ménos de lo que se paga por el remolque de buques de vela en la China, Australia etc.

La planteacion de la empresa, que tendrá un alcance incalculable para el comercio transandino, depende principalmente de la disposicion del Gobierno de Chile a conceder a la compañía, que ofrece una cosa tan árdua i excelente, una subvencion adecuada i ciertas proporciones para la ejecucion del proyecto. Sus aspiraciones no son de ninguna manera exajeradas. Ella exije del Estado anualmente, por el término de quince años consecutivos, una subvencion para cada uno de los cinco primeros años de 125,000 pesos fuertes (2), en seguida para cada uno de los otros cinco 100,000 i para cada uno de los últimos cinco años 75,000, pasado cuyo término cesa-

(1) Esta suposicion se funda en el cálculo siguiente:

Sobre 120,000 toneladas en valor de 40 pesos por tonelada, esto es, 4.800,000 pesos, los intereses, gastos de manutencion de la tripulacion, premios de seguros etc. al 30 por ciento anual, en 20 dias montan a........................ ps. 80,000
a mas los intereses i premios de seguros por las mercaderías de un valor total de 16.000,000 de pesos al 20 por ciento, en 20 dias, montan a. » 177,776

Segun esto resulta del uso de remolcadores por el Estrecho de Magallanes para los armadores de buques i vendedores de mercaderías, un ahorro de.. » 257,776
igual a 541,329 florines austriacos.

(2) La compañía de vapores que en la actualidad transporta dos veces al mes cartas i paquetes de Valparaíso a los puertos del sur de Chile, recibe del Estado una subvencion anual de 50,000 pesos fuertes.

rá toda subvencion por parte del Estado. Ademas exije la compañía, durante los quince años, el dominio esclusivo de esplotacion de las minas de carbon de piedra descubiertas en el estrecho de Patagonia (1), la cesion gratuita de los terrenos que sean necesarios para construir los diferentes edificios de estacion, así como igualmente la autorizacion de cortar madera en todos los puntos del estrecho de Magallanes i en los canales vecinos; perotan solo bajo la condicion de que únicamente una mitad de los terrenos desmontados de tal manera i cultivados quede de propiedad del Gobierno i la otra pase a ser posesion duradera de los empresarios o sus herederos. El dia en que esta empresa se realice por la munificencia i bajo los auspicios del Gobierno de Chile, empezará una nueva era para la navegacion de la costa occidental de Sud-América.

En un capítulo anterior (2) ya hemos hecho ver la importancia del *Alpaca* como animal lanífero, i espresado la esperanza de que él se prestará a aclimatarse en ciertas partes montañosas del Austria, como por ejemplo, en Dalmacia, Crain, Croacia, Transilvania etc. Por consiguiente, tanto mas celoso

(1) Segun los informes del señor Jorje Schutte, gobernador de la pequeña colonia del estrecho de Magallanes, se hallaban cerca de Punta-Arenas minas mui abundantes de carbon de piedra. Aunque éstas, segun se dice, son de difícil acceso, sin embargo su esplotacion daria mucho provecho por los precios subidos que en los puertos de la costa oriental se paga por el carbon. En Buenos-Aires i Montevideo, a donde se trasporta los carbones, en 12 hasta 15 dias, la tonelada (2,000 libras) se paga, en término medio, con 12 pesos fuertes.

(2) El viajero se refiere al capítulo XVIII, tom. III, pájs. 73 i 74. Dice allí: «Durante nuestra permanencia (en Nueva Gales del Sur) se habia introducido en Australia, justamente con un gasto considerable de dinero, tiempo i trabajo, un número de Llamas i Alpacas traidos de su país, la cordillera de la costa occidental de Sud-América, con el objeto de mejorar la lana de Australia cruzando la raza indíjena con la peruana. Un distinguido comerciante inglés de Valparaíso, don Josué Waddington, que está domiciliado en Chile hace 40 años, estaba a la cabeza de esta empresa. Era éste el primer ensayo en su clase que tuvo buen éxito. Ya en el año 1852 otro inglés habia emprendido el trasportar a Inglaterra 500 Alpacas i a pesar del mayor cuidado durante el viaje, llegaron vivos de todo ese número solamente tres. Waddington creyó encontrar la causa de esto en la falta de comida fresca i luego se empeñó en acostumbrar a comidas secas (cebada, afrecho i heno) a los animales destinados para la Australia con mucho tiempo de anticipacion a su embarque. Hecho esto no mas, los animales fueron embarcados en el puerto de Caldera, cerca de Copiapó de Chile, i acompañados hasta Australia por indios de Méjico conocedores de su modo de vivir i de su cuidado. El buque era de 800 toneladas i fué fletado para el transporte en la suma de 6,000 pesos. A mas de esto, costó 300 pesos el arreglo de establos para conservar bien i convenientemente estos animales a bordo del buque. Cada animal recibia diariamente una cuartilla de agua i una cantidad suficiente de alimento seco. El viaje por mar desde Caldera a Sydney se hizo en 70 dias. De los 316 Llamas, tanto embarcados como nacidos en el camino, murieron 36 en la travesía. 280 llegaron perfectamente sanos a Sydney i fueron echados provisionalmente en uno de los grandes potreros de la hacienda del Gobierno. Los criadores de ovejas de la colonia de Nueva-Gales del Sur i de Victoria se disputaban la gloria de comprar esos preciosos animales. Por semanas enteras las transacciones quedaban pendientes, porque un yankee especulador, de nombre Ledger, que habia comprado de estos animales en el interior del Perú i los habia acompañado, despues de trabajos de muchos años i de molestias de todo jénero, hasta Sydney, quiso sacar el mayor provecho posible de esta competencia. Aquellos 280 Llamas no se vendieron sino mucho despues de haber partido nosotros de Sydney, i segun supimos mas tarde, a una compañía de criadores de ovejas de Nueva-Gales del Sur, por 7,000 libras esterlinas, o sea 25 libras esterlinas por cada uno. En Bolivia i el Perú un Llama o Alpaca vale dos o tres pesos.

La grande importancia del Alpaca como animal lanífero i la semejanza de clima en algunas partes del Imperio de Austria con el de las montañas del Perú i

debia ser ahora nuestro empeño en reunir en la patria misma de esta especie de *Auchenia*, todos aquellos datos que pudieran contribuir a una resolucion favorable de esta cuestion. Llegamos felizmente a conocer, por la bondad del mui atento señor doctor Ried en Valparaiso, al señor Josué Waddington, sujeto tan especulador e industrioso que poco há habia realizado con tan brillante resultado la introduccion del Alpaca en Australia, pues segun lo hemos notado en otro lugar, que de 316 animales, durante una travesía de 70 dias, no murieron mas que 36, llegando todos los demas a Sydney en estado perfectamente sano.

El Alpaca, la única especie de *Auchenia* (1) que se presta a ensayos de aclimatacion, es mas pequeño que el Llama; mide desde la planta hasta la mollera solo tres piés tres pulgadas, i hasta el crucero dos piés seis pulgadas. Se parece un tanto a la oveja; pero tiene un pescuezo mucho mas largo i una cabeza mas elegante. Su lana es mui larga, sumamente suave i de una lonjitud casi igual en todo el cuerpo. El color es por lo comun enteramente blanco o del todo negro o de manchas blancas i negras; solo rara vez se encuentran de manchas blancas con bayas. Se tiene a los Alpacas en grandes masas i durante todo el año pacen en los altos llanos de las cordilleras; solo en la época de la trasquila se les echa a las cabañas. Por esto son en estremo espantadizos i siempre huyen del hombre cuando se les acerca. Apénas hai un animal mas resistente que el Alpaca. Cuando se le separa de un rebaño se arroja al suelo i no se le puede impulsar a que se levante ni con caricias, ni por la fuerza; hasta sufre los castigos mas crueles i aun la muerte mas tormentosa ántes que obedecer. Alpacas aislados de consiguiente, no se puede transportarlos sino cuando se les agrega a rebaños algo numerosos de Llamas u ovejas (2). A pocos animales parece ser la sociabilidad una necesidad tan imperiosa como a éstos. Solo cuando se los cria desde su primera infancia en las chozas de los indios se acostumbran a los hombres i a la soledad. Viviendo a una altura de 5 a 10,000 piés sobre el mar, el Alpaca-oveja ofrece a los indíjenas vestidos abrigadores tan necesarios por lo frio del clima; su carne, que tiene cierta semejanza con la del cordero, reemplaza en muchas partes toda otra clase de alimento animal; sus escrementos forman el único material de combustibles en una rejion montañosa, desprovista de toda otra clase de medios para

Bolivia, impulsaron a los miembros de la espedicion a someter de nuevo a una investigacion detenida, la cuestion que ya repetidas veces se ha suscitado, en interés de la agricultura nacional, sobre que ciertas comarcas montañosas del Austria se prestarian a la introduccion del Alpaca. Los resultados de esos esfuerzos que, comenzados en Austria no llegaron a realizarse sino durante nuestra permanencia en la costa occidental de Sud-América, el lector los encontrará espuestos circunstanciadamente en el capítulo *Valparaiso.*»

(1) Llama, Alpaca, Vicuña, Huanaco.

(2) Véase el «Viaje al derredor del mundo de la imperial i real fragata *Novara*» i la Zoolojía agrícola por J. J. Tschudi en la *Revista agrícola* del año 1857.

hacer fuego, miéntras que al mismo tiempo este animal presta todavía los mas útiles servicios en aquellos puntos donde la uña del asno o de la mula no podria mantenerse firme. Así es que se puede con razon sostener, que la célebre cadena de montañas, habitada actualmente por muchos millones de hombres, sin este animal, el mas útil i esencial de los Andes, llegaria a ser enteramente inhabitable.

De las estensas comunicaciones del señor Waddington resulta, que la raza de sangre pura no seria la mas idónea i ventaiosa para la aclimatacion. El animal que proviene de la cruza del Alpaca con el Llama tiene una duracion mas larga i produce la lana en mas cantidad i de mejor clase (1). La trasquila anual del Alpaca produce de nueve hasta once libras, miéntras que el Garizo, o sea el animal cruzado, segun la manifestacion del señor Waddington, produce de 18 a 25 libras. Al mismo tiempo esta lana es mas fuerte, i en una cantidad de ella se puede sacar mucho mas partido que en otra igual de lana de la raza pura. Sin embargo, como el animal cruzado no se ha multiplicado todavía; seria preciso pensar desde luego en el transporte de un número suficiente de hembras.

Por lo que toca al tratamiento preparatorio, consiste principalmente en llevar a los animales algunos meses ántes de su embarque, a la proximidad de la costa i acostumbrarlos allí poco a poco a alimentos secos, particularmente a la cebada, así como tambien a dormir en piezas cerradas i a pasar la mayor parte del dia en ellas. Los cuidadores indios, que los atiendan durante este tiempo, deberian acompañarlos al lugar de su destino como que están mas al cabo de sus necesidades i del cuidado que su tratamiento exije.

El buque que se fletase para el transporte deberia tener un entrepuente espacioso haciendo divisiones en él, en las que cupieran con comodidad de ocho a diez Alpacas. En atencion al bajo precio de estos animales en su

[1] En el departamento de Puno, del Perú, se ha ensayado la cruza del Alpaca con la Vicuña, o sea oveja peruana, para obtener en la cria mezclada la belleza de la lana de la oveja del Perú juntamente con la figura mucho mas grande i robusta del Alpaca. Esta nueva raza ofrecerá la ventaja de vivir en sociedad doméstica i en rebaños, lo cual no puede obtenerse jamas con la oveja peruana, la que debe ser cazada siempre como animal montaraz. Los ensayos mas numerosos i prolijos de la cruza del Alpaca con la Vicuña se han hecho en la aldea Macussani, en la provincia de Caraboya. Se hizo cruzar una Vicuña macho peruana de tres años con un Alpaca hembra despues de haber sido criados ambos con leche; mas la cria no correspondió a las esperanzas, porque el recien nacido en cuanto a la lana se pareció enteramente a la madre, i al padre solo en la forma de la cabeza i estremidades. En seguida se ensayó la cruza de una Vicuña hembra con un Alpaca macho: la lana fué entónces considerablemente mas bonita i se pareció visiblemente a la de la hembra; era blanca, de 14 a 15 centímetros de largo, mui fina i parecida a la seda. Tambien el natural salvaje i maligno de la Vicuña lo habia perdido su descendencia cruzada. Iba todos los dias pacíficamante a pacer i recibia en la mañana i en la noche una racion de cebada, maiz i pan de afrecho. Aun Vicuñas de raza pura se acercaban de cuando en cuando al rebaño de cria mestiza, se juntaban con él i lo acompañaban pasando por las calles de la aldea. Véase: EXPEDITION DANS LES PARTIES CENTRALES DE L'AMERIQUE DU SUD, PAR LE COMTE DE CASTELNAU. *Tom.* IV, *páj.* 108.

país, donde la cabeza vale a lo sumo tres o cuatro pesos fuertes, i a la circunstancia de que el buque ademas debiera servir esclusivamente para su transporte, i sin otro destino de comercio, seria mui oportuno procurarse a lo ménos 250 hasta 300 cabezas de Alpacas. A mas del flete deberia asignarse al capitan una gratificacion especial por cada animal entregado en buen estado de sanidad en el punto de desembarque. El puerto mas a propósito para tal embarque seria el puerto de Cobija, en Bolivia, o el de Caldera, en Chile; la estacion del año mas oportuna es a fines del mes de enero para que de este modo llegue el rebaño al Austria justamente en el verano. El transporte por mar demoraria de 90 a 100 dias; de consiguiente 20 o 30 dias mas que el viaje de Chile a Australia, mucho mas perjudicial para estos animales por lo que toca al clima.

Los gastos de transporte de un rebaño de 500 Alpacas de Cobija a un puerto cualquiera del imperio de Austria, incluso el precio de la compra de animales, montaria, segun cálculos que se ha hecho, como a 20,000 pesos fuertes, o sea 42,000 florines austriacos (1), i toda esta empresa, inclusos los diferentes preparativos, podria efectuarse en el transcurso de un año. El resultado desfavorable de los esfuerzos que hasta ahora se han hecho de aclimatar el Alpaca en Europa, que en su mayor parte han salido frustrados por la falta de cuidado, circunspeccion i perseverancia necesarios, no deberia desalentar para repetirlos, i tanto mas cuando que el plan que se acaba de comunicar i que se funda en la esperiencia del señor Waddington, promete toda esperanza de un resultado lisonjero.

El 8 de mayo llegó por fin la mala de Europa; pero no nos trajo las cartas que esperábamos, sino una correspondencia de fecha mui atrasada con noticias que eran de muchos meses ántes. El paquete que aguardábamos recibir se habia dirijido a Lima i habia quedado allí esperando en vano nues-

[1] Esa suma se reparte entre las partidas siguientes:

Precio de compra de un rebaño de 500 Alpacas, a cuatro pesos cada uno			Ps.	2,000
Gastos mensuales:				
Diez indios a diez pesos cada uno	Ps.	100		
Mantencion de éstos	»	100		
Comida para 500 animales	»	500		
Inspector	»	100		
Resultan 800 pesos mensuales i en seis meses serian			»	4,800
Flete de un buque de 800 toneladas desde Cobija de Bolivia o desde Caldera de Chile a Europa, a razon de 12 ps. 50 cts. por ton.			»	10,000
Gastos de embarque, arreglos en el buque etc			»	1,200
Comida durante la travesía			»	2,000
Total			Ps.	20,000

Estos gastos en efectivo se podrian disminuir considerablemente si se hiciese el transporte de los animales en un buque austriaco de comercio.

Ya desde algunos decenios atrás se ha hecho en Holanda, Francia e Inglaterra muchos ensayos, algunas veces mui costosos, de aclimatar el Alpaca en Europa, los cuales casi todos han fracasado i principalmente por no haber tomado bastante en consideracion tanto las condiciones del clima como el alimento de esos animales i de haber hecho los esperimentos con un número demasiado reducido de ellos.

tra llegada. Las noticias directas que vinieron de Europa por vapor, eran sin embargo de tal naturaleza que no permitian dudar por mas tiempo de un próximo principio de guerra entre el Austria i la Francia, i esta circunstancia determinó al jefe de la espedicion, que recordaba los primeros deberes de un buen patriota, a volver sin demora alguna a la patria i ponerse, tanto él como los que estaban bajo su direccion, a disposicion de la patria amenazada. El proyecto anterior de hacernos a la vela de Valparaiso con direccion a Lima i de visitar todavía, al volvernos a Europa, las islas Galápagos i despues Montevideo i Buenos-Aires, fué abandonado completamente. Ya en los próximos dias debiamos principiar el viaje directamente a Jibraltar haciendo nuestra vuelta al derredor del mundo, doblando el Cabo de Hornos.

Tomada esta determinacion de un largo viaje por mar, de mas de 10,000 millas marinas que, bajo el punto de vista etnográfico i estadístico, prometia pocos resultados, i como la llegada de la *Novara* a Jibraltar apénas se podia esperar sino despues de trascurridos 80 o 90 dias, un miembro de la comision científica, el Dr. Scherzer, solicitó del jefe de la espedicion el permiso de aprovecharse del tiempo que necesitaba la fragata para hacer una travesía por el Océano, con el objeto de hacer un viaje a Lima i a Panamá, i esto con la obligacion de volver a Europa en el próximo vapor de la carrera de la India Occidental i reunirse de nuevo con la *Novara* en Jibraltar a principios de agosto. Los motivos principales de esa peticion se fundaban en el deseo sincero de adquirir mediante una residencia, aunque mui breve, en Lima, Panamá i puertos intermedios, muchos otros objetos interesantes i tratar de llenar los fines de la espedicion imperial, aun en tiempo en que ésta se encontraba ya en el camino de vuelta hácia la patria. Al mismo tiempo habia esperanzas de recibir, durante su residencia en la capital del Perú, comunicaciones exactas relativas a la suerte actual de aquellas familias tirolesas que, engañadas por halagüeñas promesas de todas clases, habian resuelto el año 1851 emigrar al Perú, i las cuales desde entónces, segun resultaba de informes indirectos, habian llegado a una condicion tan desconsoladora. El comandante de la espedicion accedió con el mayor agrado a la solicitud del Dr. Scherzer, creyendo que de esta manera solo se obraria conforme a los fines de la empresa imperial.

Ántes de la partida de la *Novara* el Cónsul jeneral de Austria dió un gran baile. Se habia postergado repetidas veces, porque en las circunstancias políticas que reinaban, no se podia contar con la participacion de la sociedad chilena. Sin embargo, las noticias que en los últimos dias habian llegado de las provincias del norte sobre la victoria del gobierno, el esterminio de la revolucion i la fuga de sus caudillos, ocasionaron un cambio inmenso en la opinion pública i se dejó esperar, por lo ménos de parte de los círculos adictos al Gobierno, una asistencia brillante. Las señoras de

ninguna manera están tan ligadas a la política para no aprovecharse con gusto de una ocasion que les permitia pisar no el campo ingrato de aquella, sino uno en que poder moverse en todo caso con mas seguridad, gracia i elegancia,—la sala de baile.

En realidad, el baile fué espléndido. La grande i elegante casa del señor Flemmich estaba en todas sus piezas ricamente adornada de flores i alumbrada de fiesta. Una corona de graciosísimas niñas ondeaba por las elegantes salas. El encanto natural de esas hermosas figuras se aumentaba aun por el empleo injenioso de medios artificiales. Apénas parece posible, aun en la misma capital francesa que da el tono a las modas, ver trajes mas elegantes e imponentes que los que en aquella sala de baile se ofrecian a la vista del admirador.

Pocos dias ántes que la *Novara* se hiciera a la vela de Valparaíso, entró en la rada un buque mercante que, ocupado en el viaje de Melbourne a Europa navegando 11 millas por hora en el grado 60 de lat. meridional i en el 149 de lonj. oriental, una noche desfavorable para los marinos se habia metido por entre montes de hielo, habia perdido, a consecuencia de tan terrible catástrofe, el bauprés, el trinquete, todos los masteleros i el espolon, se habia roto la parte inferior de éste i perdido quince vidas. El aspecto de esos restos de un bajel cuando entró al puerto, medio desarbolado i con una vela improvisada, hizo una profunda impresion aun en marinos esperimentados, impresion que se aumentó mas todavía cuando se supo por boca de los pasajeros los tormentos que habian sufrido. El capitan creyendo que el buque debia irremediablemente sumerjirse despues de un choque acaecido, tomó la desleal resolucion de salvarse en uno de los botes con quince personas mas. Sin embargo pereció justamente sin dejar huellas; miéntras el buque, que de una manera embarazosa por la circunstancia de haber dado perpendicularmente con el monte de hielo habia sufrido daños considerables, pero ninguna hendedura, pudo seguir sin impedimento alguno su viaje a Valparaíso, donde entró favorecido por el viento despues de un viaje de 55 dias.

El 11 de mayo, todo estaba pronto en la *Novara* para la partida i el oficial que montaba la guardia esperaba solo una brisa favorable para mandar levar ancla i colocar las velas; pero desgraciadamente ella no se presentaba i aun cuando a las 7 de la mañana apareció una lijera brisa, no tenia bastante fuerza ni duracion para sacar la fragata de la rada. El comandante del buque inglés de línea *Ganges* i el jefe de la estacion de los buques británicos en el Pacífico, el jeneroso almirante Baines, que ya habian dado a la espedicion austriaca tan numerosas muestras de simpatías i de cordial atencion, despacharon en el acto algunos botes para remolcar la fragata de la rada, a los cuales se juntaron igualmente algunos otros botes de la corbeta francesa *Constantine* que habia llegado el dia anterior. Con el auxilio

de no ménos de 14 botes remolcadores se dirijió la *Novara* al Océano. Favorecida por una lijera brisa del Norte, bien pronto pudo seguir sola su rumbo, i en la tarde, al levantarse otra brisa fresca del sur-oeste, se apartó rápidamente de la hospitalaria playa de Chile.

El jefe de la espedicion encontrándose ya entre 150 i 200 millas distante de la costa, juzgó oportuno navegar paralelamente a ésta i apartarse de ella solo cuando hubiera viento contrario, i finalmente se habia conseguido la posibilidad de navegar tambien con viento sur-oeste, encontrándose así libres de la Tierra del Fuego.

El tiempo era a veces desfavorable, lluvioso i frio; pero en todo satisfactorio, atendiendo a la época de invierno de esas rejiones. Es verdad que solo raras veces salieron bien las observaciones; sin embargo, siempre se las hacia con bastante frecuencia para poder determinar la situacion del buque i su rumbo. Una vez tan solo no fué posible hacer buenas observaciones durante muchos dias consecutivos, cuando repentinamente el 23 de mayo en la noche se aclaró el cielo. Con todo, cuando se trató de elejir una estrella bien apropósito para observarla, los oficiales encargados de la observacion se encontraron en el primer momento en apuros no pequeños. La Cruz septentrional i el Centauro estaban próximos al Cenit, i miéntras que los marinos dirijian con sorpresa sus miradas al espectáculo magnífico de la bóveda meridional, solo a duras penas podian reconocer en el horizonte a sus antiguos conocidos del norte. Por fin, logróse encontrar algunas estrellas a propósito i observarlas tanto con respecto a la lonjitud como a la latitud. Resultó ahora que la fragata habia hecho un camino mas largo de lo que se habia calculado i que en consecuencia de esto se podia aprovechar de un fresco viento sur-oeste para tomar un rumbo directo.

Miéntras mas se acercaba la *Novara* al polo austral, tanto peor estábamos con el sol i la luna. Neblinas, nubes i lluvias nos quitaron aquella luz tan pobre que ofrece el dia, i aunque las noches alumbradas ofrecian cierta recompensa, sin embargo parecian doblemente frias e invernizas a los marinos que se habian acostumbrado tan pronto al cielo risueño i sereno de los trópicos. La fragata ondeaba con violencia i su movimiento ondulatorio aumentaba todavía el malestar, aunque la ajitacion del mar era mas insignificante que la que habiamos encontrado en el cabo de Buena-Esperanza. Bajo el influjo de vientos favorables el buque se aproximaba al punto mas meridional de su viaje, i con un interés creciente, cada uno de los de abordo contemplaba la variacion de los fenómenos de la naturaleza en esas latitudes inhospitalarias.

Con las calmas i vientos del éste se perdieron muchos dias de viaje, i, con la intencion ya de tener paso libre hácia el nordéste mediante una brisa del sur i ya por el interés de investigaciones científicas, se hizo rumbo casi hasta el grado 60 de lat. meridional.

El 28 de mayo las observaciones hechas dieron por resultado una disminucion mui considerable i repentina de la temperatura del agua i dejaron presumir que a la corriente de agua fria seguiria tambien un viento polar o que masas considerables de hielo debian encontrarse mui cerca. Entónces suavizándose la brisa del nordéste el buque cambió de rumbo hácia la Tierra del Fuego, i en seguida tomó el mismo rumbo con viento sur. De varios buques que el dia anterior estaban a la vista i llevaban el mismo camino que la fragata, ninguno se atrevió a navegar tanto hácia el sur; todos quedaron ahora atrás i perdieron parte de su viaje. Entre estos buques se encontraba tambien la corbeta francesa de guerra *Eurydice* que dos dias ántes que la *Novara* habia dejado la rada de Valparaíso: fué visiblemente reconocida el 29 de mayo.

Juntamente con el viento polar, habia llegado nieve durante la noche i cuando aclaró, hácia las nueve de la mañana, se nos presentó el raro espectáculo de mástiles, vergas i cañones nevados. El mismo espectáculo se repitió en los dos dias siguientes, aunque el tiempo continuó frio i desagradable por mucho despues. La temperatura mas baja que se observó a bordo jamás era ménos de 3 grados bajo el punto de conjelacion.

El 29 de mayo, mas o ménos a medio dia, la *Novara* cruzó el meridiano del Cobo de Hornos i se encontró entónces en el océano Atlántico Aunque el doblar ese cabo, de tan mala fama en otro tiempo i temido aun en la actualidad, no tenga hoi dia aquella importancia que los marinos de los tiempos pasados le atribuian, no obstante a los pasajeros de la *Novara* debia ofrecer una satisfaccion sublime la idea de ser los primeros de la marina imperial de guerra que han tenido la felicidad de hacer flotar el pabellon austriaco en aquellas aguas.

Apesar de las desfavorables circunstancias del mar i del tiempo, en el viaje al derredor del Cabo de Hornos, se hizo a bordo numerosas observaciones meteorolójicas, las cuales dieron algunos resultados que podrán ser útiles a la navegacion por aquellas altas latitudes. Así, por ejemplo, se ha comprobado la inexactitud de la suposicion hecha por algunos navegantes "de que las indicaciones del barómetro en el Cabo de Hornos relativas al viento i tiempo, no merecen confianza." I así mismo ha resultado de las observaciones hechas allí, que la temperatura de la superficie del mar merece la mayor atencion i que los cambios momentáneos de ella hacen prever cambio del viento i tiempo correspondientes a aquellos.

La bajada del barómetro en las aguas del Cabo de Hornos parece corresponder, en oposicion con la elevada presion de aire en las llamadas "latitud equinas (1)," a un mínimo, i en realidad las señales mensuales del ba-

(1) Las calmas de los trópicos, o sea una zona de calmas de 10 a 12 grados de latitud, se llama en el lenguaje de los marinos «latitudes equinas» *(Rossbreiten)*, *(horse-latitudes)* por motivo de haberse visto detenidos allí a veces, segun se dice, marinos con transporte de caballos, hasta tener que arrojarlos al mar por falta de comida.

rómetro en el grado 56 de lat. meridional, indican una vacilacion que corresponde a los movimientos del sol, de la misma manera que en las de la zona de la mas elevada presion de aire. De esto resulta evidentemente que desde ese grado de latitud hácia el polo, la presion de aire va aumentándose, como lo manifiestan al mismo tiempo los vientos reinantes. Así sucede que miéntras cerca del Cabo de Hornos reinan vientos del nor-oeste o jeneralmente del oeste, en las cercanías de las islas South-Shetlands, situadas hácia el sur, predominan vientos del nordéste o jeneralmente del éste; que de consiguiente se verifica un cambio de viento que iguala a una vuelta de viento, aunque parcial; i luego, que debe tener lugar una presion mas elevada de aire, tanto al sur como al norte del punto central de esa vuelta. Por este motivo los buques que doblan el Cabo de Hornos de éste a oeste navegan jeneralmente mas hácia al sur que los que hacen el rumbo en direccion opuesta..

En el invierno del hemisferio meridional, a causa del movimiento de la zona de la mas mínima presion del aire hácia el norte, debe por el contrario reinar en el Cabo de Hornos el viento del éste con mas frecuencia que en el verano, i el tiempo está sujeto a variaciones menores. I esto sucede tambien en realidad.

Con escepcion del Cabo de Hornos, desgraciadamente se han hecho ahora tan pocas observaciones en las altas latitudes que de ellas no se puede sacar ninguna consecuencia exacta, por mas importante que sea, tanto en interés de la ciencia como en el del marino, ver aclarado un punto que ejerce un influjo tan esencial sobre todo el sistema de las variaciones del aire en la superficie de la tierra. Para lograr semejante resultado no es suficiente una espedicion de un solo buque: debia haber muchos de ellos que con instrumentos acordes entre sí a distancias mayores i apropósito, se hagan a la vela a un mismo tiempo hácia las rejiones del polo austral; que hagan observaciones análogas en tiempos determinados, i que bajo todo aspecto apliquen su particular atencion a las investigaciones científicas de aquellas rejiones del mar que son todavía tan poco conocidas.

Bajo auspicios políticos mas favorables, una espedicion compuesta de distintas naciones se prestaria con mas seguridad a resolver este problema, i una flota de 10 a 12 buques que trabajase pacíficamente i dirijida a un solo fin, lograria resultados que transmitirian la gloria del esfuerzo científico i de la actividad de nuestro tiempo aun a los siglos posteriores mas remotos.

Durante el viaje por esas latitudes meridionales, el jefe de la espedicion tuvo la idea de deducir el aumento de la pesantez hácia los polos comparando las observaciones que se hicieron al mismo tiempo en el barómetro i en el aneroide. Esos dos instrumentos pueden dar, pues, una medida de la pesantez del aire en el lugar de las observaciones, con la única dife

rencia de que el barómetro señala el peso o sea la presion del aire por medio de una columna mercurial, la cual contrapesa a una columna de aire que carga sobre aquella, miéntras que en el aneroide la presion del aire se ejerce sobre un vacío que le hace resistencia con motivo de la tension de un muelle.

Las señales que marca el aneroide son, en consecuencia, independientes de la pesantez jeneral i de sus variaciones en el instrumento, miéntras que el mercurio en el barómetro está sujeto a ella. Supongamos, por ejemplo, que el barómetro i el aneroide hayan dado señales perfectamente iguales en el Ecuador, tal igualdad dejará de tener lugar a cierta distancia cualquiera de ese punto i el aneroide dejará de señalar el peso de la columna de aire aumentado por el aumento de la pesantez, miéntras que el barómetro señalará esa presion exactamente como si tal observacion se hubiese hecho en el mismo Ecuador. Pero la diferencia entre las indicaciones de los dos instrumentos están en proporcion directa con el aumento de la pesantez, i por consiguiente ese aumento se puede encontrar por el cálculo. Aunque los apuntes que se ha tomado en el viaje son para fines mui distintos, i aunque el aneroide que se ha usado para ellas no corresponde a las exijencias de la mas rigorosa exactitud, sin embargo los resultados han dado a conocer que por medio de observaciones hechas de esa manera i que pueden efectuarse con facilidad, por ser mui conocidas al marino, pueden conseguirse resultados notables; i los capitanes de buques que en el curso de sus viajes atraviesan latitudes de diferencias considerables i que tienen a su disposicion instrumentos buenos, seguros i esperimentados, se harian sumamente meritorios en las ciencias físicas por estas observaciones comparativas (1).

CAPÍTULO XII.

Viaje del miembro de la espedicion doctor Cárlos Scherzer, de Valparaiso a Jibraltar por el istmo de Panamá.

Partida de Valparaíso.—Coquimbo.—Caldera.

Cinco dias despues de la partida de la fragata *Novara*, dejé la rada de Valparaíso a bordo del vapor de la carrera *Callao*. El tiempo era sumamente desfavorable; llovia a torrentes i en una mar sumamente ajitada hice mi embarque nada ménos que agradable, con numerosos bultos de equipaje. Con la mayor gratitud debo mostrarme reconocido no solo al Comandante del buque ingles de linea "Ganges," que me hizo conducir

(1) Nos parece de mucha importancia la observacion de que al medir las alturas de puntos notables, el aneroide, por sus propiedades especiales, daria resultados mui distintos de los del barómetro mercurial, puesto que la disminucion de la pesantez queda como la reguladora de las señales del aneroide i por consiguiente se puede quitar la diferencia en el cálculo, haciéndose cargo de esa circunstancia.

a bordo, del modo mas benévolo, en uno de sus botes de guerra, sino tambien a los numerosos amigos que, apesar del tiempo borrascoso, habian ido hastá el vapor a darme su último adios i a entregarme cartas de recomendacion para las autoridades i personas influyentes de los lugares que pensaba visitar. Se habia dado ya la segunda campanada despues de la cual todos los visitantes tuvieron que abandonar el vapor, cuando atracó todavía al lado del babor un bote pequeño azotado terriblemente por las olas, i una figura larga i flaca subió a la cubierta. Era el capitan Stewart de la goleta "Luisa," a quien conocí por casualidad en la isla de Tahiti i el cual, casi sin aliento por el cansancio, puso en mis manos un paquete pequeño, diciéndome:—"Aquí tiene Ud. el estracto que deseaba, i que le prometí, de mi diario en mi último viaje de Norfolk-Island a Pitcairn." Éstos eran aquellos apuntes relativos a la suerte que en los últimos tiempos cupo a los habitantes de Pitcairn, suerte que se ha comunicado ya al lector en el capítulo que precede al anterior. El bravo capitan cumplió de una manera verdaderamente inglesa su palabra empeñada. Pocos momentos despues salió el "Callao" de la rada de Valparaíso con direccion al norte.

Aunque los vapores de la carrera entre Valparaíso, Lima i Panamá de la *P. O. S. N. Company* (1) son bastante grandes, limpios i arreglados con elegancia, sin embargo el viajero se siente fastidiado e incómodo por la gran afluencia de pasajeros para los puertos intermedios. Pues, apesar de los subidos precios de viaje (2), en caso de necesidad tres o cuatro pasajeros han de encontrar alojamiento en cada camarote, lo que es sumamente incómodo i a veces insoportable por el calor tropical que reina. Con todo, en cuanto a mi persona no tengo motivo alguno de queja a este respecto, atendiendo a que todos los capitanes, tan pronto como llegaron a conocer mis relaciones con la espedicion de la "Novara," me trataron siempre con la mayor consideracion i distincion: me designaron un camarote especial para mi uso, i siempre que llegábamos a un puerto ponian a mi disposicion su bote particular, durante nuestra permanencia.

En la mañana siguiente a nuestra partida de Valparaíso, llegamos al puerto de Coquimbo, a donde pocas semañas ántes (3) fué librada por las tropas chilenas la batalla decisiva contra don Pedro Leon Gallo. Coquimbo

(1) Pacific Ocean Steam Navigation Company.

(2) Los precios de viaje de 1.ª clase, inclusa la comida, son los siguientes:

De Valparaiso a Callao de Lima......	1,467 millas mar.	P.ˢ 95=199	florines	50	cruzados	austriacos.
De Callao a Panamá.	1,594 ,, ,,	,, 110=230	,,	,,	,,	,,
De Aspinwall (Colon), en la costa oriental a San Thomas, Southampton	4,572 ,, ,,	,, 360=756	,,	,,	,,	,,

Total para 7,633 millas marinas:—565 pesos o sean, 1,185 florines 50 cruzados austriacos.

(3) El 29 de abril de 1859.

es un pueblecito de dos mil almas, mas o ménos, que debe su importancia a las minas vecinas de mui rico cobre. El señor Longomasino, una de las numerosas víctimas del 2 de diciembre, el cual, segun recordará el lector, recibió la licencia de hacer a bordo de la *Novara* el viaje de Tahiti a Valparaiso, se encontraba entre los pasajeros: ese caballero desembarcó en Coquimbo con la intencion de encargarse, ayudado por algunos amigos, de la redaccion de una hoja política en la Serena, ciudad vecina de veinte mil habitantes.

Pasé a bordo de la corbeta británica "Amethyst" que un año ántes estaba, al mismo tiempo que la *Novara*, anclada en el puerto de Singapore, i fuí recibido con mucha benevolencia por su amable capitan. Con sorpresa encontré embarcados a bordo de ese buque de guerra un número de personas civiles; eran fujitivos que habían tomado parte demasiado activa en la última revolucion i que ahora, habiendo pasado toda esperanza de un resultado favorable, buscaban en el suelo inglés (pues se considera como tal a un buque de guerra inglés) un asilo i lo encontraron, pues, allí segun el sistema político de los ingleses.

Poco mas o ménos a las once de la noche pasamos por el insignificante puerto del Huasco, i al dia siguiente, como a las nueve de la mañana, entrabamos a Caldera, pequeña i triste colonia edificada sobre colinas de arena, que cuenta como dos mil habitantes. En ninguna parte se nota vestijio alguno de vejetacion; ninguna plantita, ningun palito de yerba; todo el rededor, hasta donde alcanza la vista, es un desierto de arena desconsolador. Solo ventajas pecuniarias sobre manera favorables han podido haber motivado a la poblacion para elejirse como morada este desierto que carece aun de las primeras necesidades de la vida, el agua. Cada gota de ese líquido, allí doblemente valioso, debe ser en la actualidad traida del interior, a una distancia de noventa millas inglesas; de manera que un barril de quince cuartillas mas o ménos cuesta treinta i un centavos o sea sesenta i cinco cruzados nuevos. La provision de agua potable para noventa o cien trabajadores importa actualmente cuarenta pesos por semana. Justamente se estaban ocupando en colocar un aparato destilador movido por vapor para hacer potable el agua del mar i conseguir de esta manera, en el lugar mismo, el líquido que se necesita i mucho mas barato que al presente. De Caldera conduce un ferrocarril a Copiapó, ciudad minera situada en el interior a setenta i una millas en cuya vecindad se encuentran ricas minas de plata i cobre. Ese camino de hierro es tan productivo que, apesar de haber exijido su construccion un total de dos i medio millones de pesos, da en la actualidad a los accionistas mas de un diez i seis por ciento de beneficio anual.

Visité los hornos de fundicion de cobres, que pertenecen a una compañía de accionistas ingleses i que benefician al año de mil ochocientas

a dos mil toneladas de cobre casi puro (de 90 a 96 p$\frac{o}{o}$) en los llamados *Ingots i Pigs* (1). El metal, tal como sale de las minas de cobre de Copíapó, contiene apénas de un diez i ocho a treinta i seis por ciento i debe esperimentar de seis a siete procedimientos de fundicion, hasta que adquiere aquella pureza necesaria para venderse con ventaja en los mercados de Europa. El horno de fundicion da al dia siete toneladas de cobre i consume sesenta toneladas de carbon que llega ya de Swansea o ya de Pensilvania i cuesta de doce a quince pesos la tonelada (2,140 libras) (2). El jornal de los trabajadores monta en Caldera, de dos a tres pesos, i esta circunstancia es la causa de que la empresa no sea tan lucrativa como lo seria bajo condiciones del trabajo, mas equitativas.

La produccion total al año de las minas de cobre i plata en el departamento de Copiapó iguala a un valor de catorce millones de pesos. Ella ocupa de seis a siete mil trabajadores, o sea como una tercera parte de la poblacion de todo el distrito.

MEDICINA. Documentos a ella relativos i a la historia de las enfermedades en Chile.—Comunicacion de don Wenceslao Diaz a la Facultad de Medicina en su sesion del 10 *de junio de* 1863.

Las enfermedades como los seres organizados que las sufren, tienen su oríjen, su vida, sus peregrinaciones i sus caractéres peculiares en los diversos paises del globo: conocida es la historia del cólera asiático, de la fiebre amarilla, de las viruelas, etc. Las epidemias i endemias son uno de esos modos de ser de las enfermedades.

El conocimiento de tales pormenores es de suma importancia para el médico que no solo saca partido de las observaciones recojidas en los diversos paises para las curaciones que emprende, sino que acopia los datos que talvez algun dia servirán en manos intelijentes a la solucion del problema *¿qué es la enfermedad i cuál su verdadero i único tratamiento?* Procede como el meteréologo que a fuerza de reunir tarda, penosa i pacienzudamente sus observaciones, a fuerza de calcularlas i de compararlas ha llegado a descubrir algunas leyes importantes i a entrever otras que persiguie con anhelo i cuya estension, alcance i aplicaciones, talvez en época no mui lejana, le serán patentes. La Filosofía Médica ayudada del análisis i de la jeneralizacion, únicos i solos métodos de cálculo que

(1) Un *ingot* de cobre pesa como de 16 a 18 libras inglesas.

(2) Hasta ahora se ha dejado de servirse del carbon que se saca en el sur de Chile, en la vecindad de Lota, porque su transporte es demasiado costoso en comparacion con su calidad. De manera que es todavía mas ventajoso comprar el carbon de Inglaterra o de Norte-América.

posee, introducirá tambien la vida en esos elementos dispersos, el argamasa que los unifique i hará surjir de ellos leyes i principios que ahora nos son totalmente ignoradas.

Mui importante es pues el estudio comparativo de las enfermedades en las diversas zonas del globo, en los diferentes continentes, paises, etc.; mas este estudio está todavía por hacerse.

No es ménos interesante la historia de las enfermedades que sucesivamente van presentándose en los paises nuevos. El desmonte de los terrenos, el cultivo, el regadío que da lugar a la formacion de las vegas i pantanos, las nuevas necesidades que crean usos i costumbres nuevas i el comercio que les sirve de vehículo, son otras tantas causas de los males que en ellos van presentándose.

Chile se encuentra en este caso. Nuestra Patolojía, como muestra Terapéutica, no ha surjido aun; ella debe nacer de las simientes que las ciencias exóticas arrojen en nuestro suelo.

La historia de la aparicion i marcha de muchas de las enfermedades que han ido apareciendo en nuestro país i los diversos tratamientos puestos en práctica en épocas distintas, son de suma importancia para relegarlos al olvido ahora que nos encontramos en circunstancias de consignarlos en los escritos porque despues seria quizás tarde. Tambien lo son para el conocimiento cabal de las enfermedades que cotidianamente se encuentran en la práctica.

Tales han sido las consideraciones que de algun tiempo atras me han compelido a reunir algunos documentos relativos a la medicina i a la historia de las enfermedades que en diversas épocas han aparecido en Chile. Contienen ademas las apreciaciones de médicos que han acompañado las espediciones científicas i una reseña sobre el suceso mas benéfico del reinado de Cárlos IV, la espedicion que bajo las órdenes de don Francisco Javier de Balmis vino a América a propagar la vacuna. Iremos publicándolos de la manera que mas nos acomode i sin atender al órden cronolójico en que talvez mas tarde se pueden agrupar.

Los dos que ahora presento son relativos a la Hijiene i a la Patolojía nacional: ambos documentos contienen las observaciones recojidas en diversas épocas por profesores hábiles. El primero de ellos fué escrito en 1814 por don José Gregorio Parédes, médico i cosmógrafo mayor del Perú, que permaneció quince meses en Chile, e insertó en el *Almanaque Peruano* de 1815 que redactaba. El segundo es el informe que el señor Renauldin presentó a la Academia de Medicina de Paris sobre la memoria del malogrado profesor Lafargue, intitulada: *De l'état du Chili consideré sous le point de vue hygienique et médical.* La relacion sobre este trabajo, inserta en el *Bulletin de l'Academie nationale de Médicine*, tomo XVII, páj. 190, se hacia el 2 de diciembre de 1851 i se mandaba dar las

gracias a su autor e inscribirle entre los corresponsales estranjeros, cuando éste ya habia dejado de existir en Valparaíso el 10 de agosto del año anterior. (1)

Del resultado comparativo de estos dos escritos aparece de una manera flagrante la marcha que han seguido i las faces diversas de algunas de nuestras enfermedades. Así miéntras que Parédes dice que la disenteria, enfermedad catarral por su oríjen i asiento, es mas rara i de marcha mas lenta en Santiago que en Lima, Lafargue se ocupa mucho de su frecuencia i gravedad. Lo mismo sucede con la tísis pulmonar. Las enfermedades venéreas raras i recientemente introducidas en tiempo de Parédes, las hallamos en todo su desarrollo en la época de Lafargue, quien aconseja la caucion que aquel recomienda i da a conocer el poco caso que de ellas se hace, miéntras que el primero dice que se les tenian mucho miedo. Otros resultados pueden deducirse de la comparacion de ambos, mas la dejamos a los que quieran hacerla detenidamente.

No dejaremos sí de llamar la atencion sobre el espíritu hipocondriaco i atrabiliario con que deberia estar escrita la memoria de Lafargue puesto que se trasluce hasta en el informe del señor Renauldin. Todo lo exajera, todo le parece mal en el país que le llamó al Profesorado de la Cátedra Anatomía, hasta sus frutas las encuentra desabridas. Sino tuviesemos conocimiento de su carácter, de la enfermedad que le aquejaba i que le llevó al sepúlcro, le habriamos tomado por uno de aquellos hombres que cultivan las ciencias sin tener en consideracion que el cosmopolitismo es el rasgo principal de ellas i que encuentran malo, desagradable, perverso todo lo que se aparta de los usos i costumbres del país que les vió nacer. Por desgracia i para esperiencia nuestra nos han visitado algunos de éstos.

El doctor Lafargue que encuentra, en jeneral las sustancias alimenticias de Chile ménos sabrosas que las de Europa, lamenta la miserable existencia i envilecida condicion de nuestros labradores; asevera que las clases elevadas, sobre todo las de Santiago, se entregan sin cesar a la embriaguez i a la glotonería haciendo un ídolo de su estómago i agrega otros errores o mejor calumnias que en vez de compelernos a rechazar, nos obligan reir con tanta mejor gana cuanto mas antojadizas e inmerecidas son. Parece que nuestro antiguo profesor de Anatomía, en el capítulo referente a la hijiene pública i privada de Chile, se empeñó en cambiar todos los hechos, en buscar en nuestra sociedad un despique a su negra hipocondría. I ello no es estraño desde que él mismo pinta su propio retrato al describir los hábitos de las clases elevadas de Santiago.

La mejor refutacion que podemos hacer de sus asertos es traducirlos e

(1) Don J. J. Aguirre, *Anales de la Universidad*, tomo VIII, páj. 219 i siguiente donde en encuentran algunos de sus rasgos biográficos.

insertarlos íntegros para que vean, sobre todo los estranjeros, el alto desprecio con que miramos los embustes que acerca de nosotros suelen escribirse hasta en las publicaciones científicas de Europa.

I.

DE LAS ENFERMEDADES OBSERVADAS EN CHILE DURANTE QUINCE AÑOS DE RESIDENCIA, POR DON JOSÉ GREGORIO PARÉDES.

Entre las ciencias físicas ninguna es mas popular que la medicina: como interesa a todos tan de cerca i en materia de tanta entidad, como por otra parte hai muchos preceptos provechosos, muchos remedios usuales cuya aplicacion está al alcance comun, sucede que no haya nadie que no apetezca saber i que efectivamente no sepa poco o mucho de ella. Tambien es cierto ser asunto mui conforme con la naturaleza de este periódico, si se advierte que los astrólogos o editores de almanaques han estado en posesion de predecir junto con la constitucion del año, las enfermedades reinantes i que dictaban sangrías i purgas casi por los dias de la semana, a lo ménos segun las sizigias, cuadraturas, etc. de los planetas. I aunque el nombre e idea de astrólogo esten al presente en un órden con el duende, bruja, encantamiento i sin ofensa pública no se pueda alegar como título para mezclarse en medicina, es constante que las cosas por mejoradas nunca se apartan tanto de su oríjen que no conserven algunos restos de lo que fueron en un principio, i que un rasgo que aluda a la ciencia médica no desdice de un almanaque, si el que le escribe está iniciado en el arte.

Segun esto, no parecerá estraño el que abra o mas bien continúe la serie de estas tareas anuas interrumpidas por cierto tiempo, con una lijera narracion de las enfermedades que tuve lugar de tratar durante quince meses de mansion en el reino de Chile, de cuyo paralelo con las dominantes en Lima puede resultar la ilustracion de unas i otras, la confirmacion de varios cánones fundamentales i algunas deducciones de utilidad. Hipócrates consagró uno de sus libros mas preciosos al influjo del suelo i temperamento. Celso, el príncipe de los médicos latinos, notó que la medicina variaba con el clima i que era diversa en Roma que en Francia i el Ejipto. Pero en los últimos tiempos, cuando las navegaciones al rededor del globo i del uno al otro polo, multiplicaron los términos de comparacion i dieron el lleno a las diferencias indicadas, es tambien cuando esta verdad se ha presentado en toda su fuerza i obtenido la importancia práctica merecida. Las obras de Juan i Jacobo Lind, las de Clerhorn, Mosseley, etc. son otros tantos monumentos erijidos a la conservacion de tan preciosa doctrina.

El reino de Chile, situado entre los 26.° i 44.° grados de latitud austral formando una faja de treinta a cuarenta leguas de ancho del mar a la cor-

dillera (doctor don Cosme Bueno), pertenece entero a los climas ultratropicales i tiene todo su carácter manifestado así en la observancia de las cuatro estaciones del año como en sus producciones naturales; bien que Coquimbo la mas septentrional de sus tres provincias participa de la condicion de entre trópicos por aquella gradacion que hizo decir a Linneo : *natura non facit saltus*. Las lluvias suelen reducirse en ella a dos o tres garúas, i se da la chirimoya, la lúcuma i el camote. Varía esta constitucion conforme se tira al sur, siendo la de Concepcion tan lluviosa que no es raro esperimentar temporales de quince i veinte dias consecutivos; i guardando como un medio la de Santiago a cuya capital i cercanías, como el punto de mi residencia, se contraen principalmente estas observaciones. Aun en ella eran las lluvias mas copiosas en otro tiempo : decíase por proverbio a la manera que en España, *por abril, aguas mil*, no como allá en espresion de deseo sino de constante esperiencia que enseñaba comenzar en aquel mes abundantes aguaceros para seguir todo el invierno; las señoras por entónces o poco ántes se despedian de sus amigas sabiendo que en lo sucesivo les quedaban pocas ocasiones de visitarse. Pero conforme se han ido destruyendo los bosques i convertido en terrenos cultivables, han ido tambien minorando i retardándose las aguas, tanto que el año de 1813 fué el primer aguacero a fines de mayo; en todos hasta octubre no pasaron de seis i aun con interrupciones i ninguno duró tres dias. Lo mismo se ha observado en la América del Norte, en la Guayana i en cuantos lugares se han arrasado los bosques. Cuan montuosos fuesen anteriormente los alrrededores de Santiago, puede inferirse, entre otros datos, de que del Conventillo a unas quince cuadras de la plaza, se sacó una viga colocada ahora en el arco toral de la iglesia de San Francisco.

En medio de lo dicho resalta notoriamente la sequedad del país : vénse cerraduras de tres o mas años con todo su brillo, las maderas se rasgan o desunen; en estío se percibe un calor ardoroso cual si se llevara la cara erisipelada, i la evaporacion es mui rápida, habiéndome sucedido varias veces hallar inesperadamente vacío un cantarillo en donde solia tener agua, i seco el tintero en el espacio de una semana. Este hecho me movió a hacer el esperimento de intento i segun él, deduje una evaporacion de un octavo de pulgada cúbica de agua por pulgada cuadrada de superficie en el espacio de veinte i cuatro horas; cantidad doble de la que calculó el doctor Halley elevarse de las aguas del océano, aunque notada de diminuta, (Richard, *Hist. Nat. de l'air*, tomo V, páj. 86) i conforme con la que el doctor Watron halló por sus esperimentos ascender de los prados de Inglaterra despues de un mes de sequedad (Gregory, *the economy of nature*, tomo I, páj. 141), pero con la diferencia de ser estos practicados al descubierto i el de que se trata, a la sombra. ¿I cómo conciliar esta sequedad

con las copiosas aguas del invierno i la circunstancia de hallarse agua a ocho varas de profundidad? Tal era la de una noria i de un estanque para dar agua a los ganados, abiertos en una hacienda del valle de Colina que se tiene por el mas árido de los contornos de Santiago.

Creo que puede componerse todo fijando un poco la atencion en la naturaleza de los vientos dominantes. Los vientos sures i próximos, que son los jenerales, son frios i secos por las rejiones de que proceden que son las del océano austral, donde aunque haya muchas aguas no se carga tanto de ellas el aire por no favorecer la temperatura i porque el agua en grandes masas i fuera del contacto de los sólidos que son los verdaderos conductores del calórico, se afecta poco de él. Por razones opuestas son los nortes calientes i húmedos, i encontrándose cuando empiezan a soplar con una atmósfera fria, deponen las aguas que llevan consigo: los naturales espresan el hecho diciendo: *norte claro*, *sur obscuro*, *aguacero seguro.*

Las aguas penetran hasta cierta profundidad i segun su cantidad que ciertamente es considerable, deberian quedar humedecidas aun las capas superiores del terreno; mas como apenas cesan las lluvias i con ellas los nortes que las traen, se entablan los sures, se llevan éstos la humedad de la superficie i primeras capas, i con un fondo lleno de agua la superficie esterior queda seca. Así que no es el suelo de Chile seco sino su ambiente.

Algunos escritores han ponderado sobre manera el frio de Chille, i se dice que con respecto a él se dió a aquella rejion por los habitantes orijinarios este nombre que en su lengua significa frio. El abate Molina se opone con razon a semejante exajeracion, distinguiendo los puntos situados a la falda de la cordillera, de los valles i las costas, donde dice ser raro bajar la temperatura al término de conjelacion i no haberse visto jamas helados los arroyos. Lo mismo puedo testificar de propia esperiencia en cuantas ocasiones vi el termómetro, aunque el año de 1813 a que me refiero por estraordinariamente templado, no puede hacer regla. Sin embargo la capital de Santiago por su proximidad a la cordillera, que en distancia directa no se apartará de ella seis leguas, es de las poblaciones mas frias del reino i la impresion que hacen los vientos que vienen razando las nieves es mui aguda; a estos mismos vientecillos de cordillera se debe el refrijerio que desde las nueve de la noche en adelante se esperimenta constantemente en los calorosos dias del estío.

La altura de los lugares sobre el nivel del mar es en la jeografía, pasigrafía i medicina sobrado interesante para que sea necesario aducir pruebas: la de Santiago, deducida de una observacion barométrica practicada en 1790, cuyos elementos tengo a la vista, i me comunicó un sujeto de los mas curioso en ciencias naturales de aquella ciudad, es de 541 $\frac{1}{3}$ de varas cas-

tellanas. En la observacion no se tuvo respeto a las observaciones del termómetro, pero para nuestro objeto es ésta una escrupulocidad escusada.

Es pues constante que el temperamento de Chile es frio i seco, i estas dos calidades son bastantes para esplicar multitud de fenómenos de la economía viviente i la produccion o rareza de varias enfermedades. Al predominio de dichas causas se debe aquella mayor proporcion en que se hallan los sólidos respecto de los líquidos en vejetales i animales, lo que constituye un carácter sobresaliente de las producciones del país: porque los seres vivientes, aunque rejidos por leyes propias no dejan de participar en mas o ménos grado de la influencia de las jenerales; así tirando el frio a la condensacion i promoviendo la sequedad del aire una absorcion mas viva de la humedad de los cuerpos, resulta un aumento en los sólidos comparativamente a los líquidos. La cebolla, el rábano, el ají, etc. entre las hortalizas, todas las carnes usuales de cuadrúpedos i aves son mas compactas i fibrosas, i la leche sobreabundante en la parte caseosa ofrece en breve rato el aspecto de trapos empapados. I si las sustancias volátiles son los estímulos que afectan con mas vivacidad muchos órganos, un ambiente que roba continuamente esos principios i no permite se vayan preparando bien i conserven, tampoco puede ser favorable a la produccion de los aromos, i así se advierte que todos los olores específicos, jeneralmente hablando, tienen alguna ménos punjencia; concierne al mismo efecto la operacion mas remisa del calórico, una de cuyas propiedades es de exaltar los olores i provocar los imperceptibles a mas bajas temperaturas.

Bien que la doctrina de los temperamento, haya estado sujeta a las variaciones que los demas objetos de la medicina, en órden a su número, combinaciones, causas, etc. los caracteres que distinguen los principales han sido reconocidos con mas jeneralidad, i nunca se puso en cuestion la importancia de su discernimiento en el ejercicio del arte. El temperamento mas comun del hombre en Chile corresponde a una de las modificaciones de sanguíneo que recientemente se ha denominado muscular, i es él de los hombres robustos. En todas las clases se descubre un sistema huesoso bien organizado i fornido, carnes consistentes, forma de caras mas bien recojidas i de contornos redondeados que no delgadas o aguileñas, condiciones que sobresalen en las acomodadas mas que en las indijentes, al reves en algun modo que en Lima por razon de no difícil investigacion; aquí el ama de leche suele ser mas robusta que la madre, allí suele serlo mas la madre.

Consiguiente aquel temperamento es la menor irritabilidad, i mayor resistencia de medicinas activas i en mas altas dócis: el sen es un purgante familiar que se toma sin consultar; diez dracmas de sal de Inglaterra no

hacen operacion, i regularmente son menester dos granos de tártaro emético, bastando aquí uno.

Contrayéndome mas de cerca a las enfermedades, es cierto que ni la estension, ni el objeto de este escrito se componen con una relacion prolija i circustanciada de casos, ni dan lugar a los detalles que nacieran del asunto, i unas vistas jenerales, una que otra reflec cion obvia o interesante espresadas cuanto sea dable en la frase jeneral, es todo lo que puedo permitir.

El reino de Chile es sano, segun la naturaleza de su temperamento atmosférico frio i seco, reputado por el mas saludable de todos. Las enfermedades aparecen mas simples, mejor caracterizadas, pero mas agudas i de una marcha rápida: se enferma poco i de pocas enferme dades, pero a proporcion se sana aun ménos, i esta es la razon de que se vean pocos valetudinarios i viejos; bien que el sexo femenino allí mui numeroso i naturalmente ménos espuesto a enfermedades ménos violentas, presenta ejemplos ordinarias de ancianidad: otra razon sería que la mortalidad cargase aun mas en la edad viril que en la infancia, i la creo e fectiva por lo que diré despues.

El *chavalongo* es la segur que indiferentemente cercena los tiernos pimpollos i los ramos vigorosos: viene a ser una fiebre ar diente e inflamatoria con determinacion notable a la cabeza de donde procede su nombre cuya etimolojía es *calor en la cabeza.* De aquí el dolor que la ocupa, el delirio, la lengua seca, áspera, encarnada, i en los últimos períodos la anhelacion, sopor, tremores i convulsiones por el desórden de las funciones del cerebro, i acaso desorganizacion parcial de su sustancia procedentes de la hinchazon de los vasos de aquella parte, sus fuertes latidos, derrames, etc. En la convalescencia es ordinario quedar el pulso por mucho tiempo, un mes o dos, frecuente pero sin daño de otras funciones, o frecuente i duro con elevacion de la temperatura natural del cuerpo i algunos otros síntomas: en el primer caso basta el buen réjimen, en el segundo son menester la leche de burra, los baños tibios, el aire de costa i otros auxilios que a veces no son bastantes para impedir el tránsito a la fiebre héctica i a la tísis, o que el mal se *pase a calentura*, nombre que se da en comun a estas dos enfermedades, como el de *calor* a la fiebre. Algunos suelen quedar perturbados de la mente o *lesos.*

Cuando el mal no se ha presentado con gran aparato, ni llega a tomar grandes creces se le llama *chavalonguito.* Uno i otro son regularmente efecto del resfrio o constipado en un fibra tensa ya sea que la traspiracion disminuida produzca un acre que la irrite, ya que la contraccion espástica de los exhalantes cutáneos se comunique por simpatía a los capilares arteriales, cuya afeccion oponga mayor resistencia al círculo de los vasos mayores. El hecho es que domina en las estaciones medias en que es mas

fácil contraer las indisposicion dicha, con especialidad en la de la primavera reconocida por la mas enfermiza de todas, i en que falta la humectacion del invierno. El riego que da a la sangre, la abundancia de frutas de mediados de primavera a los de otoño hacen que cesen en el estío; así se espera con tanta ansia por diciembre la benéfica aparicion de la sandía, así la pasion universal que se le profesa i el uso que se hace de ella, ya indiscreto; admira la multitud de carretadas que entran diariamente de este fruto por distintas avenidas de la ciudad; se come a toda hora, i por las calles no se tropieza con otra cosa que sus cascos. Ni en ésta, ni otras enfermedades agudas, vi señales reparables de lo que se llama putrefaccion, cuales son las hemorrajias de sangre disuelta, evacuaciones corrompidas, manchas amoratadas i petequías, de que casi no se tiene idea.

Este reparo me inducia a suspender el juicio en órden al ponderado contajio del mal, pero las circunstancias de haberse hallado nueve personas, a lo ménos afectadas al mismo tiempo en una casa, me determiné a reconocerlo; porque ni con mucho era tal la estension de la enfermedad en el pueblo que esa pluralidad de enfermos en un sitio reducido pudiera atribuirse a la influencia de las cuasas que obran en comun, o constitucion epidémica. Aun así la virulencia del contajio es menor que lo que supone la opinion vulgar i el temor que se le tiene se justifica mas por el peligro que corre el que cae, que por el riesgo de caer. No ocurrió otro caso semejante que supiese, i en el referido es de advertir que los mas de los pacientes eran niños o hermanos incapaces de reducirse a una regular separacion; observándola i cuidando de la libre ventilacion serian mas raros los ejemplares.

Cualesquiera celebridades que hayan merecido contra esta enfermedad el *palqui*, el *huevill* i otros remedios provinciales no son seguramente lo que la quina en las intermitentes i el mercurio en la lue venérea: los médicos del pais fian mucho mas de la via metódica, no echan mano de ellos sino en últimos efujios i en las tentativas aventuradas del conflicto; la parte sana del pueblo piensa del mismo modo. El emético administrado en principio produce mejor efecto, reduce la temperatura i la frecuencia del pulso, lo ablanda, serena al enfermo i camina a una mejoría progresiva; por esta esperiencia se ha introducido la frase de *cortar el chavalongo* para denotar su administracion tempestiva. Aquí el emético no obra tanto por evacuacion como por la virtud de la relajacion secundaria, i este hecho con el cual puede contarse con confianza añadido a lo que dictaron los preceptos del ilustre Stoll, deberian reducir los temores al vomitorio en las fiebres, si no cuando obraran causas que afecctasen el sistema sanguíneo orijinalmente o con mucha fuerza, insolacion, ejercicio violento, abusos de espirituosos, efectos de ira, etc.

Presumo que el baño un poco tibio de inmersion en prinsipio i casi frio

de riego o de aspersion en estado mas avanzado, por las precauciones del doctor Currie de Liverpool (Thomas, *modern practice of Physic.* páj. 30) seria de utilidad. Los obstáculos que encuentran las nuevas prácticas por autorizadas que sean, hicieron me abstuviese de tentar este espediente digno de atencion en un país donde los baños como artículo de hijiéne son de palmario provecho, i deben serlo.

Por lo que toca a los remedios provinciales era menester para acreditar incontestablemente su eficacia i fijar su ocasion, dósis, administracion, modo de obrar, etc. que un intelijente situado en la campaña i en carencia de otros auxilios estudiase con la aplicacion debida los efectos que producen en manos de los paisanos; de otro modo ¿quién en una enfermedad de tanto peligro se detendria en pruebas i esperimentos posponiendo los principios establecidos del arte?

A mas de la fiebre indicada se presentan otras de distinta naturaleza, gástricas, biliosas, etc. que no son el chavalongo propio aunque el vulgo da este nombre a toda fiebre de consideracion i que así mismo requieren diferente tratamiento. Cuando alguna vez se ofrece hacer uso del aceite , se tropieza con una prevencion opuesta a la de Lima: aquí el aceite es un *fuego* i allí es nn *hielo* i se toma para que refresque.

Parece indubitable que la forma de contínuas e intermitentes que toman las fiebres depen'en de las localidades, al ver que las mismas causas que exitan aquellas en unos países producen éstas en ot-os. Solo ví tres casos que pudiesen graduarse de verdaderas intermitentes, i de tal manera desfigurados que acaso se habrian perdido de vista a quien no hubiese partido del lugar en que tienen su domicilio: i hube de notar que los tres sucedieron en otoño, el uno en 1813 i los otros dos en 1814, tiempo del año en que se ven mas nublados sin temporal subsecuente i tal vez el único. La tendencia a la continuidad es decidida, la observancia de períodos rara i la quina cuya virtud primera es la antiperiódica tiene poca aplicacion.

Los estragos de la viruela eran tales que hasta hoi se le llama *peste:* así tambien fué el primer lugar de América en que cundió la inoculacion, i la vacuna está bien establecida. Por seis meses entre 1813 i 1814 se padeció una epidemia de anjinas la mayor parte malignas, que merecia discusion mas detenida i con ocasion de ella se hizo memoria de la formidable esperimentada en 1784.

Otra enfermedad princ̓ipe si no por su gravedad por su estension, es el *reumatismo*, ordinario achaque de los miserables que ocurrian diariamente a consultarme: el mal de dientes i fluxiones a la cara son sus formas mas comunes i tras ellas vienen las ciáticas, los dolores de espaldas i de los estremos i el ataque jeneral de las grandes articulaciones que llaman *gota artética.* La inmovilidad o a lo ménos entorpecimiento notable del miem-

bro acometido aun despues de que ha cesado o mitigado el dolor, es lo que quiere decir *caerse el brazo, la pierna etc.* i hai caimientos de ellos que llegan a equivocarse con la parálisis.

Sobre la accion del frio en una fibra tupida obran aquí dos causas manifiestas; en la jente trabajadora las humedades del invierno que no cuidan o no pueden precaver mudándose atiempo, i en las mas el abuso del fuego. Debiendo contentarse con moderar la molestia del frio templando la habitacion, quieren destruirla calentándose ellos mismos a un gran bracero, con lo cual se disponen a sentir despues mas vivamente sus impresiones, i aumenta la suceptibilidad de contraer la afeccion dicha. Un bracero es la peaña de la señorita que se sienta a la labor, i no repara en salir luego de paseo al descubierto sin mas defensa que dos o tres lienzos delgados, segun moda; de aquí la perturbacion en las reglas, el padecimiento de estómago.

Otros males trae el uso del carbon que amenaza la vida con mas urjencia, bien sabidos i de que presencié un caso particular. Encerráronse varias mujeres con una gran porcion de él encendido en una pieza estrecha, a la mañana siguiente fueron conducidas todas al hospital embargadas i tartamudas. Créese vulgarmente que el tufo espeso que arroja el carbon al principio es el perjudicial, siendo así que él insensible que exhala hecho brasa i es el verdadero gas ácido carbónico, lo es mucho mas; aquel siquiera se hace sentir por su olor displicente, este otro causa el daño de callado.

Mas volviendo al reumatismo, el pueblo usa mucho contra él esteriormente de las hojas de tababo i el *panul*, planta análoga al apio, i conoce la aplicacion de la zarza: en casos mas resistentes recurre al arte, donde es menester variamente emplear ya los sudoríficos activos i resinosos, ya los humetantes; reservándose para los mas obstinados un recurso de probada eficasia en los baños de *Cauquénes*, tan buenos en los reumatismos simples como en los venéreos i en la ulceracion herpíticas del mismo jénero.

Hai en ellos aguas de todos temples distinguiéndose los mas subidos con los nombres de *pelambre* i *pelambrillo;* en el primero de los cuales no es dable permanecer arriba de cinco minutos, los hombres salen de él deshechos en sudor i nueve o doce baños suelen bastar a una curacion completa.

Antes de dejar esta materia no podemos ménos de declarar haber visto con complacencia cumplido el aforismo de medicina topográfica que enseña ser las enfermedades catarrales i pituitosas propias de los lugares húmedos, como ajenas de los secos, respecto a su infrecuencia en Chile comparativamente a Lima. A esto i a la determinacion mas ordinaria a la cabeza i a la poca tendencia a la putrefaccion, refiero el que las pleuresías i disenterias, enfermedades regularmente catarrales por su oríjen i asiento, sean allí mas raras i las últimas mas pausadas en su carrera.

La tísis, enfermedad de todos los clímas es en Chile mas bien secundaria que no esencial i procedente mas de causas accidentales que de predisposiciones conjénitas. La fisonomía regular de sus naturales no inclina a ella, i el catarro duradero i la hemoptísis (esputo de sangre) sus precursores tampoco sobresalen. En compensacion es mui rápida i tanto que puede llamarse una enfermedad aguda. Diria que no se conocia la tísis pituitosa ni la tuberculosa, i que eran mas que tífis pulmonías, si el enfermo no conservara toda la disposicion, serenidad i esperanza del tísico sin embargo de llevar en el pecho una hoguera que le abrasa. Los humeantes externos e internos son todo el efujio; la quina i los balsámicos veneno, i los nauseosos hipecacuana, vitriolos blanco i azul que en casos mas paulatinos i en principio se han esperimentado profícuos, son casi frustráneos. Por lo que acerca de la dedalera (*digitalis purpurea*) han escrito recientemente prácticos recomendables (Fowler, Beddoes, Drake, Mossman) podria ésta sentarse con mas fruto.

Si como es la violencia de la enfermedad fuera la actividad de su contajio, disculparía la dureza que gasta para con los tísicos un pueblo en cualquiera otra ocasion hospitalario; pero al ver que sacrifican sus mismos intereses arrojando o dando al fuego cuanto se halló en la habitacion del doliente, acuso mucho mas sus erradas opiniones. Acaso es la Inglaterra el país en que mas abunda la consumcion pulmonar, pues enseñan los necròlogos de Lóndres que de mil nacidos los doscientos cuarenta i uno perecen de ella o de ásma (Sibly, *nat. hist.*) i con todo sus médicos mas célebres vacilan sobre la infeccion. Cullen, Heberden, Cruikshank la favorecen poco i lo mismo Geoffroy i Portal entre los franceses (Cattet, *essai sur la contagion*, páj. 181 i sig.). La prudencia, los ejemplos que se han visto aprueban i persuaden la separacion del comercio íntimo i de cuantos utensilios sirvieren inmediata i continuadamente al enfermo, pudiendo añadirse el blanqueo de la pieza; estender la cautela mas allá es impertinencia.

Pero reparo que esta esposicion va mas larga de lo que me habia propuesto, i quizá pesada. No era ni podia serlo el objeto repasar las enfermedades de una en una sino bosquejar la índole de la constitucion morbosa del país, i conforme a la idea será bastante por lo que hace a las neurósis i caquexias (enfermedades de nervios, i por vicio de húmores) recordar lo que dije arriba acerca del mismo asunto, añadiendo que el tétanos (*pasmo*) es ignorado; las manías, las epilepsias, los accidentes del puerperio, las convulciones infantiles, causales; siendo esta entre otras la razon o un efecto concomitante de la gran fecundidad de las mujeres, i de la conservacion de la prole, que de un matrimonio asciende a diez i seis i veinte individuos coexistentes: que la demencia nativa, el tartamudeo, el *fasellimus lallans* (suso de la *l* por la *r*) son rarísimos, no así el ceseo, vicio de edu-

cacion; que los histerismos, sino raros tampoco son pertinaces i que jamas vi aquella melancolía que acongoja en vano o paraliza las operaciones, pero sí seis apoplejías mortales en breves horas, cuatro de ellas en personas de poco mas de treinta años.

Dicha infuencia de enfermedades nerviosas crónicas i conjénitas, si influidas por por el temperamento, lo ha sido tambien por el jénero de vida; la agricultura i el espendio cierto i entablado de sus frutos, que han constituido la base de sustentacion de aquellas provincias, sin dar injentes riquezas, aseguran las fortunas mas que otra ninguna industria, i con ser ménos los cuidados de la vida lo son tambien las enfermedades nerviosas, su producto. Seria esta la ocasion de tender la vista sobre el carácter moral de tan estrecho enlace con la condicion física del sistema nervioso, i discrepando tanto este entre ambos reinos, notar las diferencias recíprocas del primero, que ni por lizonjeras, ni por ofensivas disgutarian mucho a las partes.

Mas tornando a lo principal, de las caquexias, las que asoman mas a la cara son las escrófulas o *puercas* (*lamparones*) bien que ni graves ni ordinarias; no recuerdo mas que dos personas con tales humores i dos con úlceras pequeñas. El cáncer mucho ménos: una sola mujer vi afectada de un pecho, mui abultado, con durezas i ligamentos tirantes, lo llevaba así habian mas de veinte años; i de cinco uterinas, una lo era por vicio venéreo, tres por un flujo linfático abundante sin dolores i la última en que tan solamente reconocí cáncer lejítimo estendido hasta los órganos eternos, contaba bien seis años de enfermedades con dolores alternados i poco fetor. Digo lo mismo de la sarna i escorbuto.

El vírus venéreo, adquirido por comunicacion, aunque nada tiene que ver con el clima para producirse, sí para propagarse, creo que en Chile es algo mas corrosivo: dícese haberse propagado de pocos años acá; debieran ir a una la caucion con el temor que se tiene.

Hai ciertas enfermedades que comenzando locales, incrementadas comprenden el todo, i suelen referirse a las caquexias pudiendo tambien hallar lugar entre las flegmasías (enfermedades febriles) i neurósis; hablo de las que ocupan las entrañas del vientre inferior, del famoso *empacho*, cuyo nombre soñó mas que él de ningun héroe i con razon porque ninguno hizo mas daño, por sí o por los disparates i entorpecimientos que ocasiona. Alimento abundante de carnes con poco ejercicio i en medio de eso *frutilla*, *guindas*, *sandía i lagrimilla* (jugo reciente de la uva que fluye espontáneamente del lagar) *chacolí* (jugo de uva crudo en fermentacion) tomados al levantarse de siesta i a cualquiera hora, abuso de espirituosos entre ciertas jentes en forma de punche por moda contra la opinion i la costumbre de los mayores apoyados de la esperiencia; son en Chile las causas que producen de presente o de futuro cólicos, *lipirias* (cóleras, cardialijias, gastrodinias) indijestion, flato, obstrucciones, hidropesías, etc., que se evitarian ciertamente con mejor réjimen.

De los remedios indíjenas para lo ejecutivo corresponde mui bien la *retamilla*, para las resultas de este jénero la *cachanlagua*, el *culen*; para las mismas agravadas, los desórdenes propios del sexo, histerismo, *elevacion* (suspencion de reglas), clorósis, etc, son de conocido beneficio las aguas i baños de *Colina*; aguas termales a nueve leguas de la ciudad, del temple de 120° a130° Far. en lo mas caliente, que se dicen constar i es conforme a su operacion, de sulfato de magnesia i hierro.

En conclusion no omitiré los *cotos* único vicio endémico que advertí i aunque ni de notable deformidad, ni comunes, merecen un estudio detenido, en que interesarian mucho mas Santa Fé (*Seman del nuevo reino de Granada.* 1810. Mam. 6.ª), Huánuco i Mendoza. Como ni tampoco los *pilmos* i *pidelamines*, equivalentes de cantáridas i sanguijuelas: los primeros ensayados con el mejor suceso desde 1795 en el hospital de mujeres, dados a conocer en Lima hace tres años i mui comprobados; los segundos diferentes de las lejítimas sanguijuelas en sus caractéres esteriores, pues escepto un cuerpo mas delgado, en lo demas no discrepan de los gusanos que se crian en las lechugas i que llamamos *babasas*, pero conformes en operacion con aquellas. Las vitudes i aplicaciones del *concli*, *pangue*, *achupalla radal*, *gualtata*, *quilo*, etc.. i otros varios puntos que excuso habrian requerido otro plan i objeto.

Dr. D. Joanni. Josepho. Rios.
Dr. D. Eusebio. Oliva.
Dr. D. Josepho. Antonio Sierra.
Archiatro. Medicisique. In Chilia. Primariis.
Consultis. Sedulis. Humaninimis. Sacrum.

II.

Imforme sobre la memoria del Estado de Chile considerado bajo el aspecto médico e hijénico por el doctor Lafargue.

Medico establecido en Chile. (comisionados los señores Geraudren, Bally i Renauldin redactor.)

La relacion que vais a oir debia de haber sido presentada tiempo ha; la demora que ha sufrido proviene por una parte, de las graves ocupaciones de vuestro informante, por otra de la estension de la memoria que pasa de trescientas pájinas en folio. El objeto de esto es darnos a conocer a Chile, país de la América meridional de que aun no se habia ocupado la ciencia médica.

El trabajo del doctor Lafargue está dividido en dos partes: la primera es relativa a las condiciones hijiénicas a que están sometidos los habitantes de aquella rejion; está consagrada la segunda a la patolojía i a la terapéutica.

La República de Chile, comprendida entre los grados 25° i 45° de latitud austral i entre los 72° i 77° de lonjitud occidental, se compone de

tierra firme i de muchas islas. La parte continental linda al norte con el desierto de Atacama que la separa del Perú, al sur con las tierras Magallánicas, al oeste con el Pacífico i al este con los Andes que la separan de la República Arjentina. El doctor Lafargue omite de intento lo relativo a las islas, por estar esparcidas i aun bastante mal pobladas. La parte continental de Chile, situada entre la cordillera i el mar, tiene cuatrocientas veinte leguas de largo por un ancho que no excede de treinta i cinco a cuarenta. Esta posicion entre las costas del oceano i montañas cubiertas de nieve ocasiona enormes variaciones de temperatura que ejercen una maléfica influencia en la salud de los habitantes. Respecto a las aguas de ese país, solo en la parte meridional existen algunos rios navegables, miéntras que el norte i el centro están cruzados por torrentes mas o ménos impetuosos que llevan un agua cenegosa provenida del derretimiento de las nieves. Abunda Chile en fuentes minerales sulfurosas i ferrujinosas, ya frias, ya termales. Tambien se encuentra en él algunos metales preciosos; pero la riqueza del país reside mas bien en la agricultura que por desgracia no está suficientemente estimulada.

Sí las tempetades son bastante raras en Chile, en cambio los temblores se hacen sentir con frecuencia: este fenómeno consiste ya en oscilaciones apénas perceptibles, ya en sacudimientos bastante intensos para hacer crujir los techos; mas cuando la conmocion es violenta i prolongada, ocasiona grandes catástrofes, principalmente en la costa, como aconteció por los años de 1835 i 45 en que muchas ciudades marítimas fueron parcialmente destruidas en tanto que las interiores apénas se resintieron. La Cordillera encierra muchos cratéres estinguidos, i solamente en el sud, hácia el territotorio araucano, se encuentran algunos volcanes en actividad.

El invierno empieza en Chile el 21 de junio i dura hasta el 21 de setiembre: la temperatura de esta estacion es bastante agradable, pues durante la noche rara vez el termómetro baja a cero en todas las ciudades de la meseta central i jamas se mantiene en él despues de la salida del sol. Al traves de inviernos tan benignos, el olivo, el naranjo i la mayor parte de los árboles indíjenas conservan su follaje i los ribazos ofrecen una verdura mas viva que en las otras estaciones, porque las lluvias son mas o ménos abundantes.

La primavera comienza el 21 de setiembre i es de temperatura mas variable que el invierno. Durante el estio, que se desenvuelve en los meses de enero febrero i marzo, los calores que hacen subir el termómetro de Réaumur, mas de 28° fatigan ménos por su intensidad que por su prolongacion i sobre todo por el contraste con el frio excesivo de las noches. El otoño comprende los meses de abril, mayo i junio; su principio está caracterizado por una sequedad estrema; mas tarde sobrevienen las lluvias que la remedian, i sucesivamente las nieves que coronan la cima de las mas altas cordille-

ras; la brisa marina pierde entónces su fuerza, i finalmente algunas tempestades que vienen del noroeste anuncian la llegada del invierno.

El autor divide la vejetacion en salvaje i cultivada. La primera ostenta en el sud de Chile mantos de bosques casi impenetrables; miéntras que el norte i el centro están desprovistos de grandes árboles i solo muestran una miserable vejetacion. El señor Lafargue enumera los principales vejetales que crecen en el país. En cuanto a las plantas cultivadas, los habitantes se ocupan principalmente de las que suministran alimento al hombre i a los animales, como los cereales, las legumbres europeas, diversas especies de frutas, i para su buen éxito, recurren con frecuencia a irrigaciones artificiales cuando las localidades carecen de las aguas indispensables para la vejetacion.

Un capítulo está destinado a la alimentacion, habitaciones, jénero de vida, en una palabra a todo lo concerniente a la hijiéne pública i privada.

Jeneralmente todas las sustancias alimenticias son ménos sabrosas en Chile que en Europa. Exceptuando algunas localidades, las frutas son acuosas e insípidas por regar con demasiada abundancia cuando bastaria solo algunos rocíos en la época de la maturacion. La irrigacion artificial es tan favorable a los prados como perjudicial a los cercales, sobre todo a la vid que por esta viciosa práctica suministra únicamente vinos débiles, descoloridos, suceptibles de torcerse a la llegada de los calores próximos. El autor espone con mucha claridad los medios que convendria emplear para remediar los abusos de la irrigacion artificial. Este es inút il en el medio dia, que, regado por frecuentes lluvias, da excelentes productos mui superiores a los de las provincias centrales.

Los campesinos que labran la tierra tienen un alimento muchas veces insuficientes, pero variado, que ya consta de harina de trigo o maiz tostados o simplemente desleida en agua caliente, ya de patatas, de legumbres deterioradas con frecuencia que por todo condimento reciben el sebo del buei. Este alimento mal sano les es suministrado por los propietarios del terreno a quienes están obligados a trabajar once meses de los doce que tiene el ano por una mezquina retribucion, i sin poder abandonar a sus senores, de modo que estos desgraciados son esplotados realmente como si estuviesen sujetos al terrnño. Rara vez comen pan, i mas rara vez aun carne; así que para dar treguas a sus desgracias se embriagan con frecuencia con licores espirituosos. Los habitantes de la ciudades i aun los de clases elevadas, principalmente en Santiago, son ménos sobrios que los del campo; pues se ocasionan frecuentes indijestiones sobrecargando sus estómagos con alimentos pesados condimentados con cominos i grasa rancia. Mas tarde, despues del té, a las once o media noche se entregan a las dulzuras de la embriaguez, de manera que los médicos se ven incomodados muchas veces durante la noche para ir a remediar las indijestiones i los cólicos que las

acompañan. Tal es el jénero de vida de los chilenos: dados sin cesar a la gula i glotonería, hacen verdaderamente un Dios de sus vientres.

Respecto a las habitaciones, los individuos que gozan de fortuna ocupan casas cómodas i siempre bastante espaciosas para recibir numerosas familias, mas los desgraciados labriegos están reducidos a morar en chozas estrecha sin chimenea ni ventanas donde se hacinan mezclados dejando las puerta abierta para no asficiarse por el carbon o por el humo: prefieren tambien dormir al sereno cuando lo permite la estacion. La insalubridad de tales habitaciones se aumenta aun por el desaseo de los que las ocupan.

Si la hijiéne privada no sigue regla alguna, la pública no deja ménos que desear: Santiago capital de Chile es prueba de ello. Aunque edificada regularmente i con sus calles rectas, es la ciudad mas insalubre de todo el país a causa del calor del dia, del fresco excesivo de las noches, i de los repentinos cambios de temperatura. En efecto, despues de un dia de 27° o 28' R· hiela a la media noche. Está mal organizado el sistema de albañales i aunque hayan aguas corrientes para limpiarlos, se encuentran frecuentemente obstruidos por los desperdicios de las caballerizas que se arroja en ellos de lo interior de las casas: de esto resultan aguas cenagosas, vapores mal sanos, exhalaciones mefílicas que infectan a la vez las casas, las calles i los habitantes. La autoridad superior tuvo a bien ordenar medidas de limpieza que no fueron ejecutadas: se les opuso la fuerza de la inercia i las cosas quedaron en el mismo estado.

Es menester añadir a estas causas de insalubridad, las carnicerias diseminadas en diversos barrios en las que se deja podrir la sangre, los huesos, los cuernos i otros restos de animales; ademas, el uso de las aguas torrentosas orijinada de la fusion de las nieves; finalmente la prostitucion que no está vijilada ni reglamentada. Acerca de esto último, nos dice el autor que de todos los obstáculos que se oponen a su vijilancia, los mas insuperables residen en las costumbres i en la opinion. "Aquí, dice el señor Lafargue, todos miran la visita sanitaria como una opresion impía, como un atentado contra el pudor....... La idea que se tiene de la dignidad de la mujer la sobrepone a todas las consideraciones hijiénicas, i por mas degradada que sea la prostituta, el carácter sagrado de su sexo las sustrae a visitas que la opinion condenaria como inmorales i opresivas. Por otra parte, reglamentar la prostitucion es sancionarla, i la autoridad que descendiese hasta disciplinar las mujeres públicas pasaria por tiránica...... En Chile, añade el autor, se habla de la sífilis como si se tratara de un resfriado: el hijo la confiesa sin rodeos a su madre o hermana, la criada a su señora. Dirijíos al hospital de mujeres: una sifilítica pide su alta ántes de su restablecimiento, no hai derecho alguno para detenerla contra su voluntad. En jeneral, todo chileno instruido o no, cree que el mal venéreo no merece que se ocupen de

él hasta el punto de coartar la libertad i de alarmar el pudor del bello sexo (pages 83-84).

Sobre los vestuarios hace observar el señor Lafargue que los pobres, especialmente los de las ciudades, están mejor vestidos que alimentados i que alojados porque son mui accesibles a la vanidad. Su traje diario es un pantalon mui ancho, ordinariamente mui corto, i una capa cuadrada, i sin mangas, perforada en su centro por un agujero donde se pasa la cabeza i cuyos ángulos i bordos caen hasta las rodillas. Esta capa cubre muchas veces una simple camisa sin otro vestido. El ordinario de las mujeres no difiere esencialmente de él de las europeas: llevan casi contantemente la cabeza descubierta; las que tienen crecidos cabellos negros prefieren las largas trenzas indianas a otro jénero de penaido. Las mujeres de las clases alta i media llevan vestidos lujosos, pero destituidos de gusto.

Tal es en resúmen la primera parte de la menoria del señor Lafargue. Antes de tocar los puntos principales de la segunda, ès decir, la potolojía i la terapéutica, nos dá a conocer el autor la raza humana que forma la poblacion de Chile.

Los europeos se encuentran en ese país en pequueño número, i la mayoría de los indíjenas pertenecen a las razas mezcladas de blanco e indio, de negro o de mulato. La raza blanca o mezclada se encuentra principalmente en la clase elevada, en cuyo seno se notan sin embargo vástagos pronunciados de sangre indiana con sus facciones características. Estas son: tez amarilla cobriza; cabellos negros lisos, ásperos i gruesos, implantados a poca distancia de las arcadas superciliares; barba poco poblada, negra i tiesa; ojos igualmente negros, grandes a veces oblicuos, hendidos como los de los chinos o mui apartados entre sí; mandíbula i juanetes anchos i prominentes; boca grande con labios medianamente gruesos; nariz jeneralmente achatada; orejas dirijidas a fuera; frente deprimida, pequeña i estrecha. La bóveda del cráneo baja i achatada, la pequeñez relativa del diámetro antero posterior i el largo del bitemporal distingue la cabeza de los chilenos de la de los negros i la aproxima a la de los tártaros. El autor, en vista de numerosas secciones del cráneo, se ha convencido de que la cavidad es mas estrecha i las paredes mas gruesas que en la raza blanca. El olor que exhala la piel del indio es fétido i desagradable, pero ménos repugnante que él del negro.

Las razas puras o mezcladas que forman la poblacion cristiana de Chile no difieren por su estatura de los pueblos del medio dia de Europa; pero los indios independientes de la Cordillera son mas grandes que los de la costa; su talla varía entre 5 pies 3 o 4 pulgadas i 5 pies 10 pulgadas, por esto se asemejan a los patagones con los que por otra parte mantienen frecuentes relaciones. El indio seria perfectamente conformado sino tuviera el vientre abultado en proporcion de sus miembros que son algo delga-

dos; tiene las rodillas pequeñas, las piernas derechas i su marcha es fácil pero tarda. La fuerza física de los indíjenas es mui inferior a lo de los europeos, de los que se distinguen aun por la voz que es mas agria i mas débil.

Las mujeres de ese país, medianamente inclinadas a los placeres del amor, son de una fecundidad estrema, i poblarian rápidamente los desiertos si la miseria i mal réjimen no hicieron perecer el mayor número de sus hijos. Las mujeres blancas de raza pura o mezclada son jeneralmente grandes, robusta i bien conformadas, son tambien notables por la belleza de sus ojos, cabellos i colores, como por sus facciones regulares pero sin espresion.

El señor Lafargue estudia en seguida los fenómenos de aclimatacion cuya influencia modifica sensiblemente el organismo de los estranjeros hasta conducirlo al hábito fisiolójico de los indíjenas. De aquí resultan alteraciones mas o ménos graves que invaden las funciones dijestivas, la respiracion circulacion, transpiracion, la aptitud intelectual i la sensibilidad moral, las fuerzas musculares, en fin, que llegan a caer en la apatía i en la languidez: de aquí por consiguiente, ataques profundos a la naturaleza de los temperamentos que ofrecen entónces ménos resistencia a los ajentes morbíficos. Así la decretitud marcha rápidamente en ese país i es rara la vejez.

Entremos ahora en el dominio de la patolojía. En este capítulo que es el mas estenso, el señor Lafargue tiene el cuidado de tocar rápidamente las enfermedades que en nada difieren de las análogas observadas en Francia i él de insistir principalmente sobre las que presentan en su espresion rasgos orijinales.

Principia por la meninjítis. En Chile es frecuente esta enfermedad como en todos los paises cálidos; reina especialmente en primavera, i aun que peligrosa para todas las edades, lo es mayormente en los niños que en los adultos; marcha con tal rapidez que con frecuencia es mortal al 4.° dia. Segun muchos casos citados por el autor, parece que la sangría i los antiflojíticos fracasan jeneralmente contra esta enfermedad, i que el mejor metodo curativo consiste en administrar los sudoríficos unidos al opio; mas este método conviene aplicarlo con tiempo para que sea eficaz. Con todo, en los adultos acometidos de un delirio violento, son indispensables las sangrías i lijeros laxantes. Las lesiones materiales reveladas por las necroscopias nada presentan de particular; son inyecciones vasculares, adherencias, seudomembranas en las meninjes, fusiones serosas en los ventrículos cerebrales.

Con ocasion de las menenjítis, el señor Lafargue echa una ojeada sobre la enajenacion mental que es rara en Chile i sobre el *delirium tremens* que ha llegado a ser mui comun por los excesos de debidas alcohólicas. Demues-

tra tambien que en los valles de esa rejion hai gran número de idiotas, cotudos, mudos, raquíticos i contrahechos.

Entre las enfermedades de la cara, dice el autor que los tumores i fístulas lagrimales, los pílopos de las fosas nasales, la c orniza, los tics dolorosos, los cánceres del ojo, de los labios, de la lengua, de las alas de la nariz son estremadamente raros como la catarata i la asmanrósis; en compensacion son mui frecuentes las conjuntivítis que parecen mas bien causadas por el vicio sifilítico que por la diátesis escrofulosa. Pero la mas esparcida de las deformidades oculares es el estrabismo tan comun en Chile que si se pudiera hacer una enumeracion, dice el autor, de los bizcos de Santiago, Valparaíso i Talca, la cifra obtenida asombraria probablemente a todos los oculistas del mundo. Solo en 1845 se intentó el enderezamiento del estrabismo por el procedimiento de Dieffembach. Ha obtenido esta operacion muchos resultados felices; mas el señor Lafargue ha observado que al cabo de algunos meses la enfermedad tiene tendencias a reproducirse, i que jamas se está seguro de un resultado duradero.

Distínguese la raza indiana por la blancura i solidez de su dentaduría, mucho ménos suceptibles de alterarse por la cáries que la de la raza caucásica. Otro tanto sucede con los cabellos que entre los indios no encanecen ni caen sino mui tarde, miéntras que los europeos que habitan el mismo clima sufren temprano el blanco senil i la calvicie.

Segun los médicos establecidas mas antiguamente en Santiago, la anjina membranosa i el crup no aparecieron por la vez primera sino en 1816, épocas de las primeros desmontes i de las primeras irrigaciones operadas al sud de la ciudad. Se creyó entónces que estas afecciones provenian de la República Arjentina; causaron crueles epidemias que se hicieron mas mortíferas aun por su asociacion a la escarlatina.

Las enfermedades agudas del pulmon se observan en todas las estaciones pero mas particularmente en primavera. Cuando no se complican se curarán pronto, por mas que la auscultacion i la percusion hayan hecho reconocer una plegmasía bastante estensa de ambos pulmones o un derrame seroso en las pleuras. Ha visto el señor Lafargue las neumonias mas agudas, tener una resolucion tan rápida que los enfermos se levantaban, andaban i comian el dia quinto i que el vijésimo el tórax daba un sonido claro i el aire penetraba en los puntos ántes afectos. El tratamiento mas eficaz consta de una sangría abundante al prin cipio; despues bebidas sudoríficas nitradas pociones que metizadas i vejigatorios volantes: el tártaro estibiado produce tambien buenos resultados bajo la condicion de no pasar de 10 a 20 granos diarios, pues los chilenos soportan mal este medicamento, así como no pueden resistir a reiteradas sangrias.

La tísis pulmonal es allí mucho mas rara que en Francia; pero tiene una

marcha infinitamente mas rápida. Vése comunmente a los tubérculos recorrer sus períodos con asombrosa prontitud, hasta el grado de terminar la existencia de los enfermos en el cuarto i quinto dia despues de la aparicion de los primeros síntomas. Los habitantes de Chile creen en el contajio de la tísis: a pesar de esta creencia, cuidan de sus parientes i amigos con mucha resignacion i una calma que tiene algo del fatalismo oriental. Solo despues de la muerte queman la ropa i purifican por fumigaciones el aposento en que sucumbió el enfermo. Pero sí, hai que alabar este último cuidado de los parientes, no se puede ménos de vituperar al propietario, que una vez cerciorado de que aloja a un tísico, pone los medios que están a sus alcances para desembarazarse de él i evitar por esto que su casa lleve el sello de la insalubridad; de manera que el desgraciado espelido de todas partes se vé obligado a ir a morir al hospital.

Las enfermedades orgánicas del corazon se encuentran mucho mas esparcidas en Chile que en Europa. La osificacion de las válvulas sobre todo se observan con mucha frecuencia, no solo en los viejos i adultos sino en los jóvenes. Las hipertrofias del corazon tienen jeneralmente una marcha activa, una duracion corta, i ofrecen siempre síntomas mui violentos que arrebatan a los enfermos con la mayor rapidez.

Los aneurísmas espontáneos de las arterias son igualmente bastante comunes en Chile. Ha notado aun el señor Lafargue, una especie de diátesis aneurismática en ciertos individuos que llevan estos tumores en diversas rejiones del cuerpo. Por esto no teme afirmar que en Santiago, ciudad de 70,000 almas, se ve un número mayor de aneurismas espontáneos de las arterias que el que se veria en el mismo tiempo en Paris sobre un millon de habitantes. Atribuye esta lesion como las del corazon a la fatal influencia del clima, i habria podido añadir al réjimen incendiario de vida a que están entregados sus habitantes. Cita muchos i mui curiosos hechos de estas alteraciones así como las necropsias que los han demostrado. Se puede dar tanto mayor crédito al doctor Lafargue, cuanto que desde muchos años atras está encargado de hacer un curso de anatomía i que todas las semanas abre tres cadáveres, término medio, para sus demostraciones anatómicas o para comprobar la existencia de las lesiones ya enunciadas.

A continuacion el autor se esplaya bastante sobre el astma i anjina de pecho; ésta, mui comun en Chile, aparece principalmente al fin del otoño, época notable por las repentinas oscilaciones del barómetro, su invasion casi siempre tiene lugar durante la noche. Acompáñase con frecuencia esta enfermedad de una timpanitis sofocante cuya reunion es causa de frecuentes muertes repentinas. Por esta causa la timpanitis, llamada *flato* por el vulgo, en frances flatuosidad, les inspira tanto terror como la apoplejía fulminante. Hai igualmente en Chile otra turbacion funcional de la respiracion lla-

mada *puna*, especie de sofocacion que se esperimenta en los viajes por las montañas de la cordillera o cuando se habita en altura de 2 a 3,000 metros sobre el nivel del mar. Esta disnea ataca preferentemente a los recien llegados; con todo, no están esentos de ella los mas acostumbrados al clima.

Si pasamos ahora de las afecciones pulmonales a las que tienen su asiento en el abdómen, encontraremos diferencias que distingue mui notablemente algunas de las de Europa. El doctor Lafargue hace observar desde luego que el tífus, el cólera, los cólicos nerviosos i la disenteria a pesar de la diversidad de sus síntomas i de las lesiones que les son consiguientes, presentan relaciones en virtud de las cuales coinciden, se reemplazan, se mezclan i se transforman mutuamente durante el curso de los mismos constituciones médicas.

Detengámonos un momento en la disenteria. Esta enfermedad es un verdadero azote para Chile donde es endémica reina todo el año, i contribuye tanto a la mortalidad, dice el senor Lafargue, que por sí sola hace mas víctimas que las afecciones cerebrales i torácicas agudas, i como no las hace en Europa el cólera, el tifus, i todas las gastro-enterítis reunidas. Verdad es tambien que los estragos causados por esta enfermedad no solo son favorecidos por la naturaleza del clima i los bruscos cambios de temperatura, sino principalmente por la mala alimentacion, el abuso de frutas verdes o no maduras, como igualmente por el poco aseo de la ciudad de Santiago i de sus habitantes.

Las lesiones anatómicas producidas por la desinteria han sido estudiadas con gran cuidado por nuestro autor. Ha evidenciado que en los casos mas numerosos i ménos graves la inflamacion se limita al recto; pero que con frecuencia traspasa en límite i se propaga hasta la vávula ileosecal; la enfermedad se hace entónces mas peligrosa por su estension. Es raro que comprometa mas arriba el tubo intestinal. De cien autopcias, solo tres veces ha visto el señor Lafargue que la flagmasia invadia el íleon, el duodeno i el estómago. dejando como sus huellas de sus pasos la rubicundez de heces de vino, el engrosamiento i reblandecimiento de la mucosa en diversos puntos de su estension. Ademas ha observado profundas ulceraciones grisientas, de bordes vueltos que en las grandes epidemias comprometen las tres túnicas de los intestinos i concluyen por perforarlas. Ha encontrado repetidas veces en el cadáver de individuos muertos de disenterias cinco o seis ulceraciones diseminadas en diversos puntos del intestino grueso con adherencias, rubicundez i espesor de la parte correspondiente del peritoneo. No es raro ver la disenteria terminarse por gangrena; aunque estos casos sean comunmente mortales, sin embargo, es av eces sorprendido el práctico por el placer de una cura inesperada a consecuencia de esfoliaciones mas o ménos estensas. Numerosas esperiencias han convencido al autor que el

opio administrado en diversas formas es el medio curativo mas útil para triunfar de la disenteria.

De las afecciones abdominales crónicas la hepatítis es una de las mas esparcidas en Chile; es en ese país lo que los tubérculos en Francia. Pero afecta una forma mui grave e interesante que hasta hoi ha sido estudiada con poco cuidado, como todas las enfermedades que se desarrollan léjos de nosotros, en paises faltos de verdaderos observadores. Esta forma tan notables es la hepatítis flegmonosa, a veces aguda, pero casi siempre crónica i endémica como la disenteria. Las investigaciones del doctor Lafargue nos parecen dotadas de mucha importancia al mismo tiempo que se distinguen por el mérito de la novedad. Júzguese por ellas.

Los abcesos idiopáticas del hígado, tan frecuentes en Chile, forman vastos focos de pus siempre difluente, a veces espeso i sanioso: su principio obscuro, su marcha lenta les asemejan a las enfermedades crónicas, hasta que sus repentinas e imprevistas terminaciones les dan con frecuencia el aspecto de las mas violentas afecciones agudas.

Cuando el tumor formado por el hígado presenta una pastesidad edematosa en la piel i fluctuacion manifiesta, es menester apresurarse a abrirlo para evitar el derrame del pus en el peritoneo. Está abertura debe practicarse anchamente con el bisturí en el punto mas remitente i declive. El pus es ordinariamente espeso i de olor repugnante; su cantidad varia de 1 o 2 libras a 6 o 7. Si en vez de desarrollarse el abceso hácia a bajo se dirije al diafragma, resulta una dificultad en la respiracion que proviene ya de la comprension, ya de la perforacion i flogósis consecutivas del pulmon derecho: de aquí las fístulas hepatopulmonales que terminan tan rápidamente la vida de los enfermos. El doctor Lafargue no conoce curaciones de la perforacion del dia fragma, en tanto que ha visto repetidos ejemplos cuando la abertura del abceso se ha hecho por la rejion epigástrica o se concentraba la coleccion purulenta. La evacuacion del pus al traves de los intestinos es la terminacion mas frecuente i favorable. De 20 curaciones de abceso dél hígado, 15 se debieron a esta terminacion, segun las observaciones del doctor Lafargue. La ictericia que deberia acompañar frecuentemente a esta enfermedad, no es tan constante como podia creerse; el color del mayor número de enfermos es el pálido mate, i sus escleróticas parecen mas bien azulejas que amarillas.

Despues de escribir cuidadosamente las lesiones anatómicas consecutivas a los abcesos idiopáticos del hígado, esclarecidas por numerosas autopsias, hace notar el autor las relaciones de coincidencia i de sucesion que median entre la hepatítis i la disenteria, de tal manera que en los individuos acometidos frecuentemente de la última se debe sospechar casi siempre el desarrollo latente de la primera. Es raro encontrar concresiones calculosas

en la vesícula biliaria. El senor Lafargue reserva para un trabajo especial lo concerniente al tratamiento de la hepatítis.

Continuando el exámen de esta memoria, omitiremos las enfermedades que no presentan singulares diferencias de las que conocemos en Europa, i nos circunscribirémos a dar una idea de la fisonomía propia de las de la República de Chile. Así en ese país son raras las fiebres intermitentes i jamas toman el carácter pernicioso.—La escarlatina es una plaga que apareció epidémicamente por la vez primera en 1827 haciendo grandes estragos ocasionados por sus complicaciones, sobre todo en los jóvenes i en los niños.—La pústula maligna es de oríjen mas reciente aun, pues solo apareció en 1834 en la provincia de Santiago. Creyósela importada por los animales de la República Arjentina donde reina tiempo ha. Se la encuentra con frecuencia en los hospitales i mas aun donde los campesinos desempeñan el triple oficio de jifero, carnicero, surrador.—La púrpura hemorrójica, mas comun que en nuestros climas, complica con frecuencia las epidemia de disenterias i tiene siempre fatal resultado.

La sífilis es en Chile de estraordinaria frecuencia i gravedad; lo que es debido, por una parte, a la incuria de la policía que jamas toma medidas sanitarias; por otra, a que apénas empiezan las mujeres afectas un tratamiento cuando lo abandonan para continuar su oficio de cortesanas. Es tal la actividad del vírus contajioso que determina chancros corresivos de insólita profundidad i estension. Nada mas comun que ver en los hospitales mujeres cuyo perineo ha destruido el esfacelo consecutivo a los chancros de la vulva. Los bubones son con frecuencia primitivos (d'emblée) sin antecedentes que los anuncien, i las pústulas sifilíticas i los dolores osteocopos se manifiestan a veces al mismo tiempo que los síntomas primarios. La blenorrajia aguda ofrece la particularidad de durar ménos que en los paises frios i húmedos: por rareza se ven tambien en Chile esos flujos inagotable que terminan por la estrechez de la uretra despues de resistir a los tratamientos mas bien concebidos.

La afeccion escrofulosa es infinitamente mas rara que Francia i obedece mas pronto a la accion del yodo que es poderosamente secundado por la influencia del temperamento cálido i seco.

Si pocas veces se observan las escrófulas en Chile, en compensacion es mui comun el bocio, principalmente en Santiago i en todas las localidades situadas a mas de 15 leguas de la costa. Esta enfemedad ataca mas a las mujures que a los hombres i no difiere en nada de lo que es en otras partes. Es el bocio segun la opinion del señor Lafargue, una enfermedad de los paises montañosos, i no está lejos este escritor de atribuir su etiolojia al uso de las aguas de nieve. No se ha ocupado especialmente del cretinismo.

Parece que en un país tan notable por los repentinos cambios de temperatura deberia ser mui comun el reumatismo articular agudo, sin embargo es

todo lo contrario: pues no solo se ve ménos artístis agudas en Santiago que en Paris, sino que esta enfermedad recorre sus períodos con mas prontitud i es seguida de una convalescencia mas fácil La esperiencia ha demostrado aquí que la sangría jeneral o local tiene ménos eficacia contra esta afeccion que el uso del emético o de los drásticos alternados con los opióceos.

La gota tan rebelde en todos los paises, lo es mas aun en Chile. El señor Lafargue la declara incurable a causa de las numerosas complicaciones que provienen de los excesos en el réjimen a que se entregan los enfermos. Acometidos estos de la tristeza i de una suceptibilidad estremada, esperimentan casi constantemente la influencia del estado nervioso que acompaña a la hipocondria. El empleo de los diaforéticos i del opio en pequeñas dósis forman el mejor tratamiento patiativo.

Ciertos dolores vagos, erráticos por las espaldas, cuello, lomos son tan comunes en algunas estaciones que atacan a casi todo individuo. Se podria entónces, dice Lafargue, comparar la poblacion de Santiago a un ejército de mar o de tierra que hubiese pasado largas noches a cielo raso: hombres mujeres i niños, estranjeras e indíjenas, nadie se exceptúa. Tal es el efecto de los enfriamientos súbitos. Empero, se puede tambien atribuir esos dolores erráticos a otras causas; por ejemplo, a una afeccion sifilítica antigua o reciente, a una enfermedad latente o crónica de alguna vícera importante: por lo que el prático debe desconfiar cuando estos dolores persisten i hacer cuidadosamente el exámen mas minucioso de los diferentes órganos contenidos en el torax i en abdómen.

Hai un capítulo entero consagrado a las tendencias patolójicas predominantes en Chile terminado, como la memoria, por consideraciones sobre la terapéutica jeneral.

Las tendencias patolójicas mas comunes en ese país son las hemorrajisas, la gangrena i las neuropatías viscerales. La gangrena ataca con frecuencia las soluciones de continuidad, las heridas simples, las llagas sifilíticas, los bubones supurados, las pústulas variólicas i las heridas de los amputados. Apesar de mostrarse en las diferentes estaciones, se manifiesta principalmente durante los calores estivales en el hospital, entre los pobres i a veces entre personas opulentas. Pero la especie de gangrena mas frecuente en todas las clases de la sociedad es la del intestino grueso, cuya causa parece ser un ajente endémico o epidémico, tiene gran parte en la mortalidad jeneral en las épocas en que la disenteria reina.

La tendencia a las neuropatías viscerales que ocasionan turbaciones funcionales sin lesiones orgánicas, es mui comun en Chile. Estas turbaciones presentan en el centro circulatorio, en la respiracion i en el aparato dijestivo. De estos desórdenes las mas frecuentes son las palpitaciones del corazon: la menor causa les dá oríjen, persisten con frecuencia a la sustraccion de ella i su fácil reproduccion conduce al fin a la hipertrofia o al aneurisma

despues de un tiempo mas o ménos considerable. La anjina del pecho es una turbacion funcional que no está siempre ligada a lesiones orgánicas.

Entre las neuropatías abdominales, ha observado el señor Lafargue que muchas especies de cólicos nerviosos, que con frecuencia aparecen en el curso de epidemias disentericas, se tratan con buen éxito por el opio a grandes dósis, i que cuando llegan a ser funestos no dejan vestijio alguno de alteraciones funcionales. Otro tanto puede decirse de la timpanítis, mui comun en Chile i que con demasiada frecuencia es causa de muertes repentinas. El tétano es desconocido en esa rejion.

En seguida pasa el autor a la apreciacion de la terapéutica local que léjos está de parecerse a la usada en los climas templados de Europa. Así, la sangría jeneral tan saludable en la meninjítis, apoplejías neumonia i en otras plegmasías agudas, es de aplicacion bastante limitada en Chile, por que hai una preocupacion arraigada contra este medio terapéutico. Mas como lo hace observar el señor Lafargue, el temperamento sanguíneo por una parte léjos está de predominar en un país en que todas las condiciones hijienicas tienden a deprimir la enerjía de la hematósis, i por otra, la tez ictérica i amargura de boca acompañan casi siempre no solo las enfermedades agudas de los parénquimas i de las membranas serosas sinoviales, sino tambien las erisipelas, los flegmones difusos, etc.; de manera que la indicacion principal que se debe llenar en la jeneralidad de las enfermedades febriles es la que reuna en el mas alto grado todas las condiciones capaces de operar una resolucion pronta de la flagósis: tal es la de desembarazar el tuvo intestinal por el emético que produce un efecto diaforético i aun la sedacion del corazon cuando se le administra en dósis altas. La sangría jeneral fracasa comunmente contra los reumatismos agudos que son combatidos con mejor éxito por los evacuantes. La preocupacion que se opone a la flebotomía esplica por qué no se ve jamas a los chilenos someterse a sangrías periódicas o precautórias como en nuestro clima.

Aplícanse las sanguijuelas con frecuencia, i es notable que las de Europa produzcan una picadura dolorosa i dejen vestijios duraderos: a veces su aplicacion en un solo punto determina un eritema que se propaga por todo la superficie de la piel. Las sanguijuelas del país son tan débiles que no muerden sino en las pequenas insiciones que se practican de antemano, i que es menester seis u ocho de esos animales para equiparar la accion de una sola europea.

Los síntomas biliosos que se ligan a la mayor parte de las enfermedades de Chile, requieren con frecuencia el uso de evacuantes como el emético, la hipecacuana, los purgantes salinos i el calomelano. Se reservan los drásticos para combatir las hidropesías i los reumatismos agudos con tal que el tubo intestinal no esté comprometido por lesion alguna. El remedio de Leroy hace gran papel en la terapéutica de aquel país: las jentes abusan

frecuente de él empleándolo en las menores indisposiciones, lo que dá oríjen a una multitud de emfermedades que no existirian o a las recrudescencia de las que habia vencido un tratamiento racional.

La importancia del opio está demostrada por los buenos resultados que produce en las afecciones dolorosas i del sistema nervioso. Sopórtanse en Chile mejor que en Europa dósis bastante elevadas de este medicamento, i con frecuencia no producen ningun efecto dos granos i es necesario cuatro o cinco en las 24 horas para obtener el resultado apetecido. Lo que el autor dice del opio es tambien aplicable a la belladona i al beleño.

Condena el señor Lafargue, i con razon, el uso del mercurio hasta producir el tialismo por los médicos de aquel país para triunfar de la meninjitis de la neumonia, de la pericardítis i aun de la disentería: hace observar justamente que eso es añadir a la enfermedad principal una complicacion, la estomatítis, que en vez de contener los síntomas de aquella, aumenta mas la postracion i contribuye a determinar un resultado funesto.

Entre los medicamentos empleados con feliz i constante suceso, el autor indica principalmente el yodo, administrado como fundente en los infartos crónicos: obra con asombrosa prontitud, aunque es verdad que sus efectos son secundados por el calor i sequedad del clima. El señor Lafargue dice que la gota i el reumatismo, los dolores erráticos i osteocopos, sifilíticos o no, ceden casi siempre a la accion del yodo (hidroyodato de potasa de la farmacopea inglega). Dado de 60 a 100 gotas en las 24 horas disminuye este licor en algunos dias los dolores, pero determinando una especie de embriaguez, comparada por el autor a la que produce el opio.

Los ingleses que practican la medicina en Chile combaten la disenteria tropical con lavativas de nitrato de plata en dósis de 1 a 2 granos por onza de agua. Algunos hai que hacen tomar este cáustico en píldoras como si esperasen modificar de esta manera el intestino grueso. Èl señor Lafargue demuestra el peligro de tal preparacion a la que se debe recurrir tanto ménos cuanto que se posee contra la disenteria medicamentos eficaces entre los que descuella el opio.

Termina su trabajo el autor por once cuadros de las diversas temperaturas que ha observado en Chile durante once meses de los años 1844 i 45: estas observaciones han sido practicada regularmente a las 4 i 11 de la mañana i a las 2 i 11 de la noche, con la indicacion de la temperatura media de cada dia i de cada mes, de la direccion de los vientos i de las variaciones que con frecuencia hacen pasar la atmósfera de un calor sofocante a a un frio súbito e intenso El autor tiene el cuidado de anotar los temblores mas o ménos violentos que turban con frecuencia aquella comarca ya de dia, ya durante la noche. Hablando de la caida de un aereólito acontecida el 7 de abril de 1845 a las 4 de la tarde, en tiempo sereno, parece que no

examinó ese cuerpo caido del cielo, pues nos deja ignorantes de su forma i volúmen.

Tal es, señores, el análisis suscinto pero exacto de esa memoria. Habriamos podido dar mayor desarrollo a nuestro exámen i entrar en pormenores que talvez vuestra atencion no desdeñaría, pero un informe tiene sus límites que no se deben traspasar, i cremos haber dicho lo suficiente para que podais formar idea de las principales materias que componen el trabajo del señor Lafargue i de la habibilidad con que las ha elavorado. Es este trabajo realmente interesante i nuevo, i revela en su autor un hombre celoso por las ciencias, rico en variados conocimientos i que une al talento observardor el mérito del práctico juicioso. Ello no os asombrará cuando sepais que ese médico es un antiguo interno de los hospitales de Paris. Su estilo es fácil i adecuado a la naturaleza del asunto i si algunas neglijencias se le notan, son leves i en nada disminuyen la importancia de aquel.

Tenemos pues el honor de proponeros: 1.° que se dirija al señor Lafargue una nota dándole las gracias a nombre de la Academia por haberle hecho conocer un país del globo que medicalmente no habia sido esplorado en conjunto; 2.° inscribir su nombre en la lista de los candidatos para las plazas de corresponsales en países estranjeros.

Estas conclusiones fueron votadas i adoptadas por la Academia.

MEDICINA. De las hernias en jeneral bajo el punto de vista de la Patolojía esterna.—Tésis de concurso a la Cátedra de Patolojía esterna i Anatomía de las rejiones, por don Adolfo Murillo.

INTRODUCCION.

Señores:

Pocas afecciones hai que hayan llamado tan justamente la atencion de los mas célebres cirujanos como la que es objeto de la presente memoria. I a la verdad que hai mucha razon para ello. "Ninguna enfermedad, dice Astley Cooper, exije mas exactos conocimientos anatómicos que las diversas clases de hernias; pues son accidentes que amenazan la vida en momentos i circunstancias que no permiten recurrir a la esperiencia ajena, i que reclaman una resolucion pronta i decisiva. Las mas veces son precisos los conocimientos anatómicos mas minuciosos, para diagnosticar esta clase de lesion durante el período en el cual la reduccion es posible sin operacion sangrienta; i cuando llega este caso, el cirujano necesita todos los recursos de la intelijencia i del saber para luchar con ventaja en las dificultades que puedan presentársele."

Llamado, muchas veces, en esos momentos decisivos en que la espada de Damócles se cierne amenazadora i pronta sobre el cuello del paciente, el

cirujano necesita de toda su memoria, de toda su habilidad i de todos sus recursos en estas enfermedades, cuyos accidentes terribles no dejan mas tiempo que el necesario para obrar, i para obrar con prontitud i lijereza.

Por otra parte, lo comunes que son las afecciones herniarias; las dificultades que presenta su estudio; las particularidades científicas de que se hallan revestidas, han sido un aliciente poderoso para que los grandes jenios de la Cirujía se hallan entregado con constancia a las investigaciones anatómicas i quirúrjicas a qne dan lugar. Las grandes cuestiones científicas necesitan de los grandes maestros. La curiosidad i el interés hacen lo primero, i la constancia en las investigaciones corona la obra. Nada parece resistirse al talento.

Descuidado en la antigüedad el estudio de las hernias, no tanto por el interés que podian i debian dispertar, cuanto por las falsas ideas que respecto a ellas reinaban, solo podemos decir que empezó a mediados del siglo pasado. Así vemos a la Universidad de Gottinga, a fines de ese mismo siglo, poner en concurso la cuestion de saber cuales eran las causas i los medios preservativos de las hernias; i a Sœmmering i Kœler presentarse a ese concurso, atribuyéndolas el primero al uso de calzones anchos i chalecos estrechos, que sin embargo tomaban ménos parte que las bebidas relajantes, principalmente el café, que Sœmmering mira como una de sus principales causas; i al segundo negando que esas afecciones se hubieran estendido mas que ántes, i dando buenas reglas preservativas.

En la actualidad, gracias a las perseverantes investigaciones de Astley Cooper, Petit, Arnaud, Garengeot, Louis, Dupuytren, Velpeau, Richter, Lawrence, Cloquet, Kei, Hesselbach, etc., la Patolojía nada tiene que desear en esta materia. Nadie habrá ahora, por cierto, de la opinion de Pipelet, que pretendia que el vómito i las náuseas que se siguen a la compresion del epíplon cuando sale por una herida estrecha, no debe atribuirse sino a la simple solucion de continuidad, sin tener en cuenta la estrangulacion; de a donde deducia que era peligroso dilatar la abertura, porque eso era ir arrojar leña a la hoguera inflamatoria que tenia lugar en el organismo vivo.

El estudio de las hernias, i principalmente el de las hernias abdominales que son sin duda alguna las mas importantes de todas, hace alto honor al grado de adelanto de la Patolojía quirúrjica. El mas exijente puede encontrar satisfechas hasta sus mas insignificantes curiosidades.

Pero esto mismo hace mas difícil el desarrollo de la presente memoria. Teniendo que tratar sobre una materia tan vasta, en la que vienen a reasumirse afecciones mui variadas en sus síntomas, en su desarrollo, en su modo de ser, en su tratamiento, i en que por otra parte las hernias abdominales desempeñan el papel mas interesante, las jeneralidades se hacen mas difíciles por un lado, i por otro hai el temor de descender a particu-

laridades, en que casi bien a su pesar tiene uno que caer algunas veces por mas que trate de huir de semejante peligro.

A pesar de tales inconvenientes, a pesar de tales peligros, voi a atreverme a tocar la materia que es objeto del presente concurso, por mas que vacile en el camino.

DE LAS HERNIAS EN JENERAL.

Pero ántes de entrar en materia, conviene conocer el alcanze que se debe dar a la palabra hernia, tanto para saber la significacion de este término, cuanto porque es de una absoluta necesidad para saber hasta donde se debe marchar en las jeneralidades, máxime cuando no todos están acordes en la estension que debe dársela.—Desault, ese janio de la Cirujía francesa, que fué mas grande aun por su discípulo Bichat, ese filósofo reformador de la medicina, quiere restrinjir tanto el uso de la palabra hernia, que solo debe dársele ese nombre, a su parecer, a la salida de las vísceras a través de las aberturas naturales i accidentales de las paredes del abdómen; miéntras que hai otros que le dan una significacion mucho mas vasta. Hé aquí una cuestion que no es tan fácil de resolver como parece a primera vista; porque desentendiéndonos de las razones de Anatomía Patolójica que, segun el sentir de Cruveillier, Lebert, Houel i otros, hai para dar una estension mayor a la palabra hernia, hai preocupaciones inveteradas que arrostrar, lo que por cierto no deja de ser un grave inconveniente, sin embargo que el uso ha jeneralizado esta expresion mas allá de lo que pudiera creerse. Así es que cuando la membrana mucosa de los intestinos se insinúa a traves de la capa muscular, se dice que la mucosa hace hernia, aunque la palabra no es tan lójica a la definicion mas usual i vulgarizada de este término. De aquí es que lo que creen que la hernia [ruptura de los latinos, del griego kele, rama] consiste en un tumor formado por la mudanza de sitio de las partes blandas [Boyer], o mas bien por la salida de *toda víscera* fuera de la cavidad que la encierra [Cooper], o en un tumor formado en la periferia de una cavidad por un órgano que se ha salido de ella parcial o totalmente por una abertura natural o accidental, o bien por un punto debilitado de sus paredes [Roche, Sanson i Lenoir], no están bien conformes ni en sus palabras ni en su práctica, con la definicion del término que es objeto de la presente cuestion; porque no puede colocarse entre las hernias a toda mudanza de sitio de las partes blandas, como se deduce de la definicion de Boyer; porque no se comprende en la de Astley Cooper las hernias de la membrana mucosa de la vejiga, del tubo dijestivo, de las membranas sinoviales a través de las capas que las envuelven; i porque la de Roche, Sanson i Lenoir adolece, poco mas o ménos, de iguales defectos.

De modo que para poner mas en relacion la palabra con su significacion

usual, i para darle el alcance que se le da jeneralmente, me parece que conviene comprender bajo la denominacion de hernia algo mas de lo que se encuentra en algunas de las definiciones dadas; fuera de que con esto, pueden reasumirse en ella afecciones que no tienen un lugar bien apropiado en las clasificaciones nosolójicas, al mismo tiempo que se marcha mui en armonía con la Anatomía patolójica, que debe considerarse como el mas seguro pedestal de la Patolojía.

De aquí es porque no ha mucho decia que la cuestion no era tan sencilla como parecia a primera vista. Las consideraciones en que he entrado, me parece que justifican la razon que tenia para ello.

Bajo el punto de vista de las reflexiones anteriores, comprendo porhernia a todo tumor formado en la periferia de una cavidad por un órgano que se ha salido de ella, total o parcialmente, por una abertura natural o accidental o bien por un punto debilitado de sus paredes, i a la salida de una membrana a través de las envueltas que la rodean."

Me parece que esta definicion se encuentra a la altura de las exijencias anatómicas, i de la significacion usual de la palabra hernia. Ella está basada en las ideas de algunos sabios, como Cruveillier, Lebert, Houel i otros, i llegará a ser adoptada por la jeneralidad del mundo médico.

Siguiendo tambien a Cruveillier, dividiré las hernias en seis clases: 1.° hernias membranosas (tunicaires); 2.° hernias acuosas; 3.° hernias traumáticas; 4.° hernias por eventracion; 5.° hernias interticiales; 6.° hernias por los anillos naturales.

Hernias membranosas.—Caracteriza a estas hernias la salida de una túnica o membrana a través de las cubiertas que la rodean: supone, por consiguiente, que el órgano tiene jeneralmente dos o mas capas.—El número de estas hernias es reducido, i se encuentran mui pocas veces en la práctica. Tienen lugar en la vejiga, el tubo dijestivo i las membranas sinoviales.

En algunas disecciones de la vejiga urinaria, se han encontrado hasta cuatro i cinco abolladuras, formadas por otras tantas salidas de la membrana mucosa a través de la túnica carnosa de este órgano, de modo que los diversos receptáculos correspondientes a dichas abolladuras la hacian aparecer múltiple. Esta hernia, mas comun en el fondo de la vejiga i a la entrada de los uréteres, no existe nunca en el cuello, en virtud de la disposicion circular i apretada de las fibras musculares. Se concibe mui bien que en el caso de desarrollarse cálculos en estas células, cuando el pedículo de la hernia es mui estrecho, la operacion estractiva del cálculo vesical presenta inconvenientes insuperables.

Las hernias formadas por la membrana mucosa del tubo dijestivo, poco comunes en los intestinos delgados, se han observado algunas veces en el cólon i principio del exófago de los viejos. Son jeneralmente mui nume-

rosas en la porcion inferior del intestino grueso; i mui desarrolladas a veces en la primera porcion del exófogo, hasta el punto de simular el *buche* de los pájaros.

Las hernias sinoviales se han confundido jeneralmente con los que hasta ahora han sido llamados gangliones sinoviales. Conocidas desde poco tiempo a esta parte, dan lugar a consideraciones quirúrjicas bien importantes, que es necesario tener mui presentes para evitar los resultados desagradables que pudiera traer un tratamiento mal dirijido. Formadas a consecuencia de esfuerzos mas o ménos considerables, i mas o ménos repetidos, que han determinado la ruptura de algunos ligamentos, dando lugar a la salida de esas membranas sin aberturas, segun la opinion de Cruveilhier, tienen siempre un cuello mui estrecho que concluye por obliterarse, en razon de la elasticidad de los tejidos i de la inflamacion consecutiva. De modo que estando al principio en comunicacion con la articulacion, su abertura traeria indudablemente los perjuicios i los accidentes justamente temibles de las heridas de las articulaciones; perjuicios i accidentes que no son de temer mas tarde por la obliteracion que se sigue casi siempre al poco tiempo de tener lugar la salida de la sinovial.

Hernias acuosas.—Las hernias acuosas no se las encuentra sino en el eje cerebro espinal i en el abdómen.

Las hernias acuosas del eje cerebro espinal, se dividen segun aparecen en el cerebro o en el canal vertebral. Las primeras reconocen por causa la hidrocefalía; i a las segundas se las conoce con el nombre de espina-bífida.

Las hernias acuosas del cerebro, reciben diferentes denominaciones segun el sitio en que se verifican. Pueden ser simplemente acuosas i mistas. En éstas, una parte de la masa cerebral ha salido fuera de las paredes huesosas, ya porque el líquido residia en los ventrículos laterales, ya por una simple proincidencia. Las hernias que tienen su sitio en la parte posterior reciben el nombre de *notencefalía*, las anteriores de *proencefalía*, las superiores de *podencefalía*, i las que se desarrollan en la parte anterior de la base todavía no han recibido un nombre especial.

La espina bífida o hernia acuosa del canal raquidiano, es siempre conjénita; i si bien algunas veces se ha creido verla desarrollarse algun tiempo despues del nacimiento, ello no debe atribuirse a otra cosa que a un retardo en la manifestacion esterna de la enfermedad. Debida a la falta de desarrollo de los huesos vertebrales, segun la opinion mas jeneralmente admitida, debe atribuirse, segun Cruveilhier i Houel, al obstáculo de osificacion que resulta de la salida de la medula espinal i sus envueltas para esparcirse en el tumor, mas bien que a una falta de desarrollo conjénita. Esta opinion parece estar acorde con los resultados de las direcciones anatómicas; porque casi siempre la medula espinal se encuentra formando

parte del tumor; i sino ella, las ramificaciones nerviosas en que se convierte al fin del canal raquidiano.

La espina bífida, cuando es completa, es decir, cuando ocupa toda la estension de la columna vertebral como la ha observado Broca, coincide siempre con la anancefalía. Su sitio de preferencia es la porcion lumbar o la rejion lumbo-sacra.—No siempre esta afeccion va acompañada de vicios de conformacion como piensan algunos autores.

Hernias traumáticas.—Se observan en las tres cavidades esplánicas : el cerebro, el pecho i el admómen.

Retenido el cerebro en su posicion por ataduras mas o ménos firmes, i sujeto solo a un lijero movimiento isócrono a las pulsaciones arteriales; movimiento debido, segun Flourens, a los actos de espiracíon i inspiracion, i segun otros a la arteria basilar, es una víscera poco apta para escaparse por las aberturas accidentales que puedan darle paso. Sin embargo, se la ve presentarse algunas veces; i entónces el tumor es formado por la prolongacion de una parte de los hemisferios, que se alarga a través de la solucion de continuidad como si fuera solo una vejetacion.

Las hernias traumáticas del pulmon son bastante raras al sentir de Cruveilhier; i piensa que una gran parte de las que así se han creido no han sido otra cosa que empiemas parciales, que han podido simular mui bien, por los movimientos de estension i depresion, una verdadera hernia traumática del órgano respiratorio. Pero esto solo puede haber sucedido cuando una contusion ha desgarrado los músculos intercostales sin haber producido solucion alguna de continuidad en la piel; porque de otro modo no podria concebirse, desde que si la herida hubiera interesado todo el espesor de las paredes torácicas, la hernia pulmonar se habria producido con facilidad, i hubiera sido imposible confundirla con alguna otra.

En cuanto a las hernias abdominales difícil es concebir como una herida cualquiera puede dejar de producirlas. No hai casi un solo punto de las paredes que contribuyen a formar esta cavidad por donde no puedan tener lugar. Así es que se las observa tanto en las paredes anteriores como en las laterales; i no son tan escepcionales las diafracmáticas i las perineales. La columna vertebral, como un pilar óseo que se destaca en el fondo posterior del abdómen, es la única barrera insuperable que se opone a la salida de las vísceras.

Hernias por eventracion.—Reconocen por causa la relajacion con adelgazamiento de algunos de los puntos de la cavidad abdominal. Jeneralmente se las observa en la línea blanca, en el diafracma i en la rejion perineal. Las conjénitas tienen su sitio en el ombligo, i algunas veces, tambien, en el diafracma. En cuanto a las perineales, se las nota que se presentan por la vajina, la vejiga (formando lo que jeneralmente se llama su extrofia), i Cruveilhier admite una eventracion rectal, que aunque hasta ahora

no ha sido observada segun cree Houel, no seria estraño que se pudiera formar desde que se la concibe teóricamente. En este caso, los intestinos deprimiendo la pared anterior del recto, formarian un tumor en el ano perceptible a la vista i al tacto.—En las *Obras quirúrjicas* de Astley Cooper se lee un caso que a mi parecer indica mui bien la posibilidad de esta clase de hernia.

"En un caso que examiné, dice este autor, el peritoneo que en el estado normal se refleja en la parte anterior del recto, estaba echado hácia abajo por los órganos que se habian dislocado. Pero la piel no parecia haber cedido en término de formar un tumor al esterior.

"La estremidad del saco herniario estaba colocada por delante del ano.

"La próstata estaba inmediatamente situada por delante del saco. El fondo de la vesícula seminal se situaba sobre la parte lateral del saco; su cuello correspondia adelante.

"La vejiga cubria cerca de una pulgada i tres cuartos de la parte esterior de la hernia.

"El orificio del saco estaba a dos i media pulgadas por encima del nivel del ano.

"Este exámen se ha hecho sobre un sujeto que se habia llevado para las disecciones.

"La existencia de este tumor se hubiera podido reconocer sin duda durante la vida por la introduccion del dedo en el recto; pero en el estado de reductibilidad o irreductibilidad, todo lo que se hubiera hecho seria proporcionar un alivio temporal vaciando el tumor por medio de una presion mui fuerte."

En cuanto a las eventraciones umbilicales conjénitas, me permitiré trascribir algunas consideraciones en que entra Houel, i que juzgo mui importantes, no solo por las diferencias esenciales que las distinguen de las llamadas accidentales, sino tambien bajo el punto de vista del interés científico. "Las paredes de estas hernias, dice, son delgadas, transparentes, i dejan muchas veces ver el intestino que contienen. Se distinguen en ella dos hojas; la una esterior, delgada, se continúa con la epidermis, i no es otra cosa que la *hoja serosa del blastodermo;* la hoja interna se continúa a la vez con el peritoneo i los músculos de la pared abdominal: es la *hoja mucosa blastodérmica:* entre estas dos hojas existe la sustancia de Wharton Jones, i los vasos umbilicales que están unas veces separados i otras unidos. La implantacion del cordon no es nunca central sobre el tumor herniario; es siempre periférica, i se le encuentra principalmente sobre el lado izquierdo i cerca de la base. Todas las vísceras abdominales pueden encontrarse en esta hernia, hasta el hígado, el estómago i el bazo."

Algunos autores niegan la persistencia de la vesícula umbilical, i aun la pérdida de sustancia de las paredes abdominales, miéntras otras hai que la aseguran.

Hernias intersticiales o por separacion de fibras.—Son algo comunes, i se las vé formarse en el diafracma, la línea blanca i junto a los anillos, que es donde mas jeneralmente se las encuentra.

El profesor Goyrand dice que la hernia inguinal interticial puede adquirir un volúmen enorme. Parece que entónces el anillo inguinal esterno es mui estrecho para dejar pasar las vísceras. Las relaciones de esta hernia son dignas de examinarse. Por delante está limitada por la aponeurósis del grande oblicuo, que siempre se halla mui adelgazado, los manojos inferiores del oblicuo pequeño i el cremáster; hácia atras por la facia trasversal; hácia abajo por el ligamento de Poupart o arco crural, i hácia arriba por el oblicuo menor i el trasverso. Esta hernia suele pasar a través de un desgarro del oblicuo pequeño, para colocarse entre él i la aponeurósis del oblicuo mayor.

La hernia diafracmática intersticial se diferencia de la formada por eventracion, en que en aquella no hai ninguna túnica carnosa que separe las vísceras abdominales de la pleura; miéntras que en esta última hai siempre una membrana carnosa interpuesta entre ellas; i digo membrana, porque hasta ese grado ha llegado a reducirse el plano musculoso del diafracma.

Esta clase de hernia reconoce por causa esfuerzos violentos, no pocas veces independientes de la fuerza impulsiva de las vísceras, que han alcanzado a determinar una separacion de fibras mas o ménos considerable.

Hernias por los anillos naturales.—Son sin duda alguna las mas comunes, en virtud de la fuerza impulsiva de las vísceras contenidas en la cavidad abdominal, i de las condiciones anatómicas de las paredes de ésta. Por ellas pueden salir, ya primitiva o consecutivamente, todas las vísceras. Las primeras porciones del intestino que salen, arrastran las demas, i los órganos con quienes están mas en relacion.

Los anillos u orificios naturales, que pueden dar paso a las vísceras, son el anillo inguinal, el crural, el agujero oval, el ombligo i la escotadura isquiática. Esta última es mui rara, i solo posee hasta ahora la ciencia dos casos regularmente observados. El uno lo fué por Lassus en el vivo, i el otro que refiere Cooper en sus obras, comunicado por Jones, no se conoció hasta despues del fallecimiento del paciente.

En el caso de Lassus, el tumor formaba eminencia en la parte anterior i superior de la pélvis; era oblongo, indolente, i al principio se le habia tomado por un lipoma. Habiéndose obtenido su reduccion despues de algunas moderadas tentativas, se le puso a la enferma un vendaje de pelota sostenido con correas al rededor de la pélvis.

Las hernias abdominales son las que han sido mejor estudiadas hasta

ahora, tanto por lo comunes que han llegado a ser, i por las particularidades anatómicas que las caracterizan, cuando por la importancia quirúrjica de los medios con que se las socorre en los diversos accidentes a que dan lugar.

La historia de estas hernias está a una altura verdaderamente envidiable. Solo su curacion radical continúa i continuará siendo una pesadilla incómoda para la Cirujía. Por lo demas nada hai casi que desear.

Las hernias se dividen, tambien, segun la época en que aparecen, segun el sitio, las partes que la forman, i segun sus complicaciones.

Segun la época.—Las hernias son anteriores o posteriores al nacimiento. Las primeras se llaman conjénitas i las segundas adquiridas o accidentales. Aquellas están en relacion con éstas, seguu Cloquet, como 1,16 es a 63. Las hernias conjénitas reconocen por causa jeneralmente una falta de desarrollo o una abertura accidental.

Segun las partes que las forman.—Todas las vísceras de las tres cavidades esplánicas que componen el cuerpo humano, son suceptibles de formar hernia, a escepcion del duodeno, el páncreas i los riñones, a causa de su colocacion i de lar sólidas ataduras que los mantienen en su posicion.

La cavidad craneana cerrada por paredes huesosas, conteniendo órganos delicados cuya movilidad es reducida a mui lijeras proporciones, no permite salir al cerebro i sus membranas sino en circunstancias bien poco numerosas. Así es que fuera de las hernias traumáticas, que por cierto no deben tenerse mui en cuenta para formar cálculos estadísticos, casi todas las demas son anteriores al nacimiento.

Limitada la cavidad torásica en todos los puntos de su circunsferencia, por paredes musculares i huesosas, i encerrando órganos que como los pulmones están fijos a la columna vertebral, i sujetos a movimientos de una estension no mui considerable, las hernias son aquí tambien bastante escasas.

La naturaleza ha sabido rodear de paredes sólidas i resistentes a aquellas cavidades cuyos órganos delicados no están sujetos a grandes movimientos de espansion, i de depresion por consiguiente. La elasticidad i blandura de las paredes no estaba bien a esa clase de vísceras.

Llegamos ya a las hernias de las vísceras abdominales, que son las mas numerosas i las mas variadas. Arnaud ha calculado que los individuos afectados de hernias abdominales son al resto de la poblacion como 8 es a 100; miéntras que Chopart i Desault creen que están en la proporcion de 6 a 7 por 100, i Louis de 1 sobre 50. Juville admite 1 sobre 30 para la Alemania, 1 sobre 15 para la Italia i la España, i 1 sobre 20 para la Francia i la Inglaterra.

No es difícil darse cuenta del porqué las hernias abdominales son mas

comunes que las otras. Encerrando el abdómen órganos exesivamente dilatables por los gases, por los alimentos i por los actos respiratorios; órganos que están en contacto inmediato con las aberturas que dan paso a los vasos i nervios que salen de la cavidad; siendo por otra parte sus paredes mui flexibles para sostener sin perjuicio ese impulso incesante de las vísceras, el equilibrio que existe en el estado normal puede romperse, i dar lugar entónces a la dilatacion de esas aberturas i al adelgazamiento de las paredes.

La pared anterior de la cavidad abdominal es precisamente la mas dispuesta a dar lugar a las hernias. "De todos los órganos contenidos en esta cavidad, dice Sebatier, los mas voluminosos i los ménos movibles son los que ocupan la circunferencia de la cavidad : en el medio se encuentran los que gozan de una gran movilidad i que se prestan a una reduccion de volúmen mas considerable. El hígado, el bazo, el estómago, el duodeno, el páncreas, los riñones, la vejiga i la matriz, forman una especie de círculo doble con el que describe el ciego, el cólon i el recto, i en el centro del cual se encuentra la masa libre i flotante de los intestinos delgados i el epíplon. Este acomodo no es indiferente, porque ofrece de particular que los órganos que, por su volúmen i fijeza, son los ménos propios para hacer parte de una hernia, están precisamente en relacion con aquellas paredes de la cavidad ménos dispuestas a permitir la produccion de la enfermedad; miéntras que los órganos mas movibles i mas a propósito para reducirse a un pequeño volúmen, están incesantemente en contacto con los puntos de la circunsferencia abdominal mas dispuestos a darles salida. La pared superior, la inferior, la posterior i las laterales están poco esespuestas; la primera a causa de su posicion, la segunda a causa de su situacion fuera del eje abdominal; las otras a causa de su solidez, de su espesor o de su contestura, i todas a causa del volúmen i poca movilidad de los órganos con los cuales están en relacion, para llegar a ser el sitio de las hernias. La pared anterior, al contrario, móvil, estensible, atravesada por muchas aberturas, i teniendo que sostener la presion de los intestinos delgados i del epíplon, es decir, de los órganos abdominales ménos voluminosos i mas movibles, que, deprimidos por el diafracma, siguiendo la direccion del eje de la cavidad, sostenidos por los órganos pelvianos que impiden su introduccion en la pélvis, i dirijidos por la superficie de los músculos soas e iliaco, van precisamente a forzar los puntos correspondientes a las aberturas mas considerables que presenta; la pared anterior del abdómen, decimos, es no solamente de todas las paredes abdominales, sino tambien de todas las paredes de las cavidades, la que reune condiciones mas favorables para la produccion de las hernias."

Cada una de estas hernias ha recibido un nombre especial; así la hernia del hígado se llama *hepatocele*, *epiplocele* la del epíplon, *enterocele* la de

los intestinos, *entero-epiplocele* la de los intestinos i del epíplon, *cistocele* la de la vejiga. Las hernias del ombligo que contienen los intestinos, se llaman *enterónfalon; epiplónfalon* la formada por el epíplon, i *entero-epiplónfalon* la que contiene los dos. La hernia del cerebro ha recibido la la denominacion de *encefalocele*, la del pulmon *pulmonocele*, i así las demas.

Segun el sitio.—Llamaré solo la atencion sobre las hernias abdominales por ser las que se prestan a una division mas científica, i porque ya me he ocupado anteriormente de las del cráneo.

Cooper admite trece variedades que me contentaré con enumerar lijeramente.

1.° *Hernia inguinal.*—Se verifica por el conducto inguinal, siguiendo el trayecto del cordon testicular en el hombre i del ligamento redondo en la mujer.

2.° *Hernia crural.*—Tiene lugar por el conducto crural, por debajo del ligamento de Poupart. Se la conoce tambien con el nombre de *femoral.*

3.° La hernia que se produce en el ombligo, lleva el nombre de *hernia umbilical* i de *exónfalo.*

4.° Las *hernias ventrales* se producen en diferentes partes del abdómen, principalmente en la línea blanca i la aponeurósis que limita en el borde esterno del músculo recto.

5.° La *hernia oval* u *obturatriz* se forma por el agujero oval.

6.° La hernia que deciende junto con el nervio ciático lleva el nombre de *isquiatocele*, hernia de la escotadura isquiática.

7.° Las hernias del periné se presentan entre el recto i la vejiga en el hombre; i en la mujer entre la vejiga i el útero, i entre el útero i el recto.

8.° *Hernia vajinal.*—El tumor se manifiesta en la pared posterior de la vajina.

9.° Cuando se forma siguiendo el trayecto de la arteria pudenda interna, la hernia recibe el nombre de *pudenda, hernia del gran labio.*

10. La *hernia diafracmática* se verifica siguiendo la direccion de la arteria aorta, del exófago o por aperturas accidentales de este músculo.

11 i 12. Se comprenden en éstas, las *hernias mesentéricas* i *mesocólicas* formadas en las duplicaduras del mesenterio i del mesocólon.

13. Astley Cooper hace una variedad aparte de la *hernia conjénita inguinal*, en virtud de las diferencias anatómicas que la separan de las otras.

Division de las hernias segun sus complicaciones.—Las hernias se dividen en reductibles e irreductibles, estranguladas o nó. En aquellas (las reductibles), las vísceras pueden volver a su lugar con mas o

ménos facilidad a través de las aberturas que les han dado paso; miéntras que en las segundas, en virtud de las adherencias que han contraido, la reduccion se hace imposible. La inflamacion mas o ménos aguda i mas o ménos lenta, que ha despertado consecutivamente la salida de las vísceras o de las membranas, i las relaciones que por ella han adquirido, les impide volver a su antiguo lugar.

La estrangulacion, que depende de la constriccion ejercida por los anillos de las aberturas o por el cuello del saco herniario, es una complicacion que merece fijar seriamente la atencion. Como su historia i sus síntomas no están bien en este lugar, me reservo para tratarla en otra parte.

Otra de las complicaciones notables de las hernias, pero solo de las hernias abdominales, es el atascamiento; complicacion producida por la estagnacion de las materias fecales en la asa del intestino que se encuentra fuera.

Se concibe que la antigüedad de una hernia debe inducir en los conductos o anillos que atraviesa, como en las partes con que está relacionada, modificaciones que no carecen de interés.

ANATOMÍA PATOLÓJICA.

Las consideraciones de Anatomía patolójica a que dan lugar las hernias, son tan numerosas i tan distintas como sus variedades. Sin embargo, las principales están relacionadas con los caractéres anatómicos de las hernias abdominales; i por eso es que el exámen de ellas absorve casi completamente el de las otras.

En toda hernia hai que estudiar el saco, las envueltas esteriores del saco, las vísceras que la forman i las aberturas que les dan paso.

Saco.—Toda víscera al formar hernia empuja casi siempre delante de sí una parte de la membrana serosa que tapiza la cavidad esplánica en que está alojada. Así es que el cerebro empuja a la arachnoides, el pulmon a la pleura, i las vísceras abdominales al peritoneo que tapiza las paredes del vientre. Esta cubierta serosa que acompaña a las vísceras cuando cambian de sitio, se llama *saco.*

Los antiguos creian que todas las hernias carecian de saco, porque se figuraban que los órganos, al salir al esterior, rompian la serosa; i de aquí el nombre de *ruptura* que se le dió a esta clase de enfermedades; error que la Anatomía patolójica ha venido a poner de manifiesto en la jeneralidad de los casos. I digo en la jeneralidad de los casos, porque hai ciertas clases de hernias que carecen de ese saco, como las traumáticas, por ejemplo, i aquellas que a consecuencia de una exesiva dilatacion del tumor han concluido por romper el peritoneo.

Hai otra clase de hernias que no tienen mas que un saco incompleto. Estas son las formadas por aquellos órganos que no están cubiertos sino

en parte por el peritoneo en su estado normal; como la vejiga, la S del cólon, el apéndice del ciego i el recto. Se concibe, en efecto, que cuando la vejiga sola forma hernia, debe arrastrar consigo la única porcion de peritoneo que la cubre, de modo que por un lado tendrá la cubierta miéntrss que por el otro carecerá de ella.

Se ha creido, tambien, que las hernias que se verificaban de pronto carecian de saco, por el esfuerzo que las producia; pero las disecciones anatómicas ha hecho ver que esa creencia era solo una ilusion, un engaño teórico.

En todo saco hai que estudiar: 1.° el cuello; 2.° el cuerpo; 3.° la superficie esterna; 4.° la superficie interna; 5.° el volúmen; 6.° la forma.

Cuello.—Se llama cuello la porcion estrecha o del saco que establece la comunicacion entre él i la serosa de la cavidad. El cuello es por consiguiente la porcion mas angosta del saco herniario. Sin embargo, las hernias que recien principian a formarse, es decir, las que no tienen mas que una prolongacion en forma de dedo de guante de la convexidad intestinal, por ejemplo, nos tienen estrechez alguna del saco a la altura del anillo; pero a medida que una nueva porcion del órgano es arrastrada afuera, el cuerpo del saco aumenta, i el cuello se marca i se diseña.

El cuello es mas o ménos largo segun la estension de camino que tiene que recorrer a través de los coductos naturales o accidentales que han dado paso a los órganos herniados. I si este conducto es estenso, entónces el cuello cuenta con dos orificios correspondientes a los de aquel.

El cuello sufre diversas modificaciones i alteraciones que conviene conocer. Una de las mas notables, son ciertos repliegues de su superficie interna, que se han comparado mui injeniosamente a los producidos en una bolsa cuando se apretan sus cordones. Estos repliegues, llamados *stigmas* por Cloquet, se unen algunas veces entre sí, i dejeneran con el tiempo en un tejido fibroso, denso i apretado, que se ha comparado al tejido cicatricial. Si las vísceras herniadas se han reducido, i han podido ser mantenidas en su posicion por los medios contentivos que el arte proporciona, el cuello del antiguo saco puede llegar a obliterarse completamente, por el mismo mecanismo que el del anillo inguinal despues del decenso del testículo; pero si esa reduccion ha sido solo temporal, i nuevos esfuerzos vienen a hacer reproducir la enfermedad, ese cuello semi-obliterado, incapaz de dar paso de nuevo a las vísceras herniadas recientemente, puede ser desprendido de las adherencias que habia contraido con los tejidos circunvecinos, para dar lugar a un nuevo saco i a un nuevo cuello, i ser causa de lo que se designa algunas veces con el nombre de saco de cuellos múltiples, lo que es de una gran importancia tener presente, para no contentarse con el desbridamiento que se haga en el primer obstáculo que se encuentre en la operacion de lo que se llama una hernia estran-

gulada.—Los dos sacos herniarios que hemos visto formarse poco ha, llegan muchas veces a adherirse sin comunicarse por el fondo.—Obrando siempre la causa que ha dado lugar a la salida de las vísceras, éstas continúan descendiendo por la parte lateral del segundo saco, hasta poner sus anillos casi a un mismo nivel; de modo que, entónces, los dos sacos están colocados el uno junto al otro, i muchas veces el último continúa descendiendo i aumentando de volúmen.

En algunas ocasiones, una parte del epíplon o de una circunvolucion intestinal, se introduce por el orificio semi-obliterado del saco antiguo, i los síntomas de estrangulacion no se dejan esperar. El cirujano, entónces, necesita de mucha habilidad para ver en que punto reside la causa que ha puesto en juego la cohorte de síntomas aterradores que acompañan a este accidente. Un error de diagnóstico seria altamente perjudicial.

Hai algunos sacos múltiples que deben su formacion a un mecanismo distinto del mencionado. Así es que, por ejemplo, cuando el cuello antiguo no ha permitido el paso a las vísceras nuevamente herniadas, ni las adherencias con las partes que lo rodean han cedido al impulso trasmitido, el peritoneo se dilata en la misma direccion del antiguo saco, i va a formar uno nuevo a su lado. Ambos concluyen al fin por reunirse poa sus paredes, teniendo un mismo cuello.

Bourdon refiere el caso de una hernia de cuello múltiple, debida a la estrechez misma del cuello (i ésta a la del conducto inguinal) en la que el tumor se habia desarrollado en el espesor de las paredes abdominales, por estar casi obliterado el anillo interno i esterno. Este individuo murió a consecuencia de una estrangulacion interna que pasó desapercibida durante la operacion.

Los sacos cuyos cuellos han llegado a obliterarse para la reduccion sostenida de las vísceras herniadas, suelen convertirse en quistes serosos.—Otras veces se ha encontrado en estos sacos un pedazo de epíplon que, uniéndose íntimamente con el cuello, ha obliterado la abertura antigua i ha proporcionado así una curacion radical.

Las adherencias del cuello al anillo han suscitado justas discusiones Miéntras que Louis cree que estas adherencias existen siempre, sin escepcion alguna, Ledran i otros no convienen con ese parecer. Hoi dia la ciencia cuenta con algunos casos de hernias reducidas en masa que han sufrido despues una estrangulacion interna producida por la contriccion del cuello del saco reducido.

2.° *Cuerpo*.—El cuerpo del saco es de un volúmen variable, segun la antigüedad i el número de vísceras que forman la hernia. Múltiple en algunos casos, como ya lo hemos dicho, es siempre único por lo jeneral. Se forma por la distension lenta i sucesiva de la serosa que se alarga en el punto empujado por los órganos.—Delgado al principio, por su misma

distension, concluye casi siempre por adquirir mas grosor que el que tenia primitivamente. La vascularizacion abundante que en él se opera, determina ese aumento de espesor, hasta el punto de ser doble i triple del resto de la membrana.

Pero se concibe que si nuevas vísceras salen de la cavidad esplánica en que están alojadas, el saco tendrá que distenderse hasta un punto que no lo permita su estensibilidad, i entónces se verificará su ruptura. De aquí la exitencia de antiguas hernias sin saco, que permiten conocer el movimiento peristáltico de los intestinos, i en parte, tambien, justificado el nombre de *ruptura* dado por los antiguos a esta clase de afeccion.

Otras veces el saco se rompe por efecto de una violencia esterior, i las partes herniadas se escapan de su cavidad. En un caso de hernia inguinal, observado por Astley Cooper, las vísceras habian penetrado bajo la piel del escroto, a través de una abertura situada en la parte anterior del saco; i la reduccion de la hernia no pudo hacerse sino despues de haber conducido los intestinos a su cavidad. Algunos otros casos de este jénero observados por Boyer, Lobstein, Debrout, Munaret, etc.; deben ponernos sobre aviso cuando se trata de la operacion de la hernia estrangulada.

De las inflamaciones mas o ménos repetidas, que tienen lugar en la afeccion de que nos ocupamos, resultan exudaciones plásticas que forman numerosas adherencias entre las vísceras herniadas, la superficie esterna del saco i las partes blandas que la rodean; adherencias que impiden absolutamente toda reduccion, como lo he observado yo mismo en un caso desgraciado de exónfalo que se presentó, en el Hospital de San Francisco de Borjas, por el mes de octubre de 1860.

Se ha creido jeneralmente que todo saco herniario debe contener una mayor o menor cantidad de líquido en su interior. Esta idea que tiene mucha razon de ser bajo el punto de vista teórico, sale fallida en algunas circunstancias escepcionales, i las graves equivocaciones a que ha dado lugar deben hacernos mui precavidos, para no interesar algun órgano importante en una operacion, como en un caso citado por Roche i Sanson, en el que fué llamado a consulta Dupuytren, cuando ya se habia herido el intestino, persistiendo todavía el operador en ir todavía mas allá hasta encontrar el supuesto líquido seroso.

3.° *La superficie esterna del saco* contrae siempre adherencias, mas o ménos sólidas, con las partes circunvecinas; de modo que todo saco llega a ser irreductible con el tiempo. Las bridas que se forman pueden ser causa de la estrangulacion de las vísceras, cuando rompiendo el saco, van a entenderse por debajo del tejido celular o de la facia que lo cubre, ántes de este accidente.—Esta superficie está cubierta muchas veces de pelotones adiposos o de quistes serosos que pueden simular un hidrocele en la hernia inguinal, como dice haberlo observado Dupuytren.

4.° *La superficie interna*, lubrificada por una cantidad variable de serosidad, es lisa i no se adhiere jeneralmente a las vísceras. Pero otras veces la serosidad falta; i resintiéndose esta superficie de las inflamaciones a que está espuesta, suele contraer adherencias celulosas i célulo-fibrosas con los órganos herniados, por entre las cuales puede insinuarse una pequeña porcion del epíplon o de los intestinos e ir a sufrir una verdadera estrangulacion.

5.° *Forma.*—Ella es algo variada por lo que respecto al cuello, pues unas veces es triangular, otras oval i no pocas redondeado, segun es la abertura fibrosa que le da paso; pero la del saco es jeneralmente globular. Tomados en conjunto, representan unas veces la figura de un matraz, otras la de una retorta, etc.

Cubiertas esteriores del saco.—Mucho se ha discutido sobre el número de hojas fibrosas i celulares que cubren las hernias; pero a pesar de las interminables disputas de algunos anatómicos, la cuestion subsiste en pié, porque fuera de que ese número de hojas debe variar segun el sitio de la hernia, las inflamaciones repetidas deben, sin duda alguna, inducir modificaciones que la práctica sanciona no pocas veces. Siendo pues imposible examinar las envueltas esteriores de las hernias bajo un punto de vista jeneral, me limitaré a decir que las partes circunvecinas se les encuentra muchas veces edematosas. Este edema que Demaux atribuye a una infiltracion de la serosidad del saco herniario, se debe, segun Dupuytren, a las tentativas de táxis; pero, a mi parecer, debe mas bien atribuirse a la dificultad que esperimenta la circulacion, en vista de lo jeneral que es este edema, no solo en toda clase de hernias, sino tambien en casi todos los tejidos que las rodean.

Vísceras herniadas.—Las vísceras esperimentan, tambien, diversas modificaciones, segun su antigüedad. Libres en el interior del saco herniario cuando recien aparecen, adquieren algunas veces, con el tiempo, adherencias mas o ménos sólidas, que son un grande inconveniente cuando se trata de reducirlas.—Estrechadas por el cuello del saco herniario, perturbadas sus funciones circulatorias, i espuestas a inflamaciones por su situacion esterna, las vísceras herniadas continúan cada dia sufriendo alteraciones.

Si el cerebro o el pulmon son los que forman hernia, las cerebrítis i la neumonia no tardan mucho en aparecer, i esponen a los enfermos a las graves consecuencias de estas enfermedades.

Si las hernias son membranosas, fácil es darse cuenta de los peligros que pueden acarrear; aunque si son las sinoviales las que las forman, el cuello del saco se oblitera i no hai que temer ya su comunicacion con la articulacion.

Pero las que dan lugar a consideraciones mas importantes, son sin duda

alguna las hernias abdominales, cualquiera que sea la clase a que pertenezcan. Examinemos sumariamente algunas de esas particularidades.

Por regla jeneral, las vísceras herniadas guardan la relacion que tenian en el interior del abdómen. Así es que el epíplon se halla siempre delante del intestino. Pero esta disposicion suele sufrir algunas alteraciones que no dejan de ser importantes bajo el punto de vista práctico. Poco a poco el epíplon puede contraer adherencias con el saco, cubrirse de apéndices adiposos, i los intestinos escaparse por uno de sus lados para ir a presentarse en primera línea.

Si el epíplon es el único que ha salido de la cavidad abdominal, puede suceder: 1.º que se encuentre libre en medio del saco; 2.º que contraiga adherencias. En el primer caso, no tarda en arrastrar otra porcion de peritoneo o de los intestinos; i en el segundo puede convertirse en un cordon duro i estendido, que cierre completamente la cavidad del cuello i lo oblitere, contribuyendo así a una curacion radical i completa de la hernia, tomándose cuando forma una especie de hongo, por un testículo supernumerario, como ya ha sucedido. Pero otras veces las vísceras se insinúan por entre estas adherencias, i van a formar un tumor en el que están alteradas las relaciones de posicion, como en el caso que mas arriba acabo de mencionar.—Sobre este mismo epíplon suelen encontrarse quistes serosos, cuya causa de formacion no es tan fácil de esplicar.

Arrastrado el epíplon i los intestinos fuera de su situacion normal, es natural suponer que el mesenterio sufra una distension entre su punto de insercion en la columna vertebral i la concavidad del asa intestinal situada al esterior, lo que efectivamente demuestran las disecciones anatómicas.

En cuanto a la anatomía patolójica de los intestinos, es de notar el engrosamiento de sus paredes, hasta el punto de producir la obliteracion de su cavidad, impidiendo de este modo el libre curso de las materias fecales, como dice haberlo observado Courtavoz, Mertrud i otros. Conviene saber, tambien, que la mayor parte de las estrecheces intestinales, ya sean debidas al engrosamiento de sus paredes o a la compresion producida por los anillos naturales i cuello herniario, no persisten cuando la hernia ha sido reducida i tratada convenientemente. M. Malgaigne se manifiesta reácio (i con justa razon) a admitir esas estrecheces, en forma de anillos, que persisten durante algun tiempo en los intestinos que han sufrido úna larga compresion por las aberturas que les han dado paso.

Cuando se hace el exámen anatómico de una hernia estrangulada, los órganos herniados se encuentran friables, edematosos, inflamados i gangrenados siempre.

Aberturas que dan paso a las hernias.—Son de dos clases: naturales o accidentales. Éstas, como aquellas, estrechas al principio, aumentan de estension a medida que nuevos órganos, o parte de órganos, van a pre-

sentarse al esterior. Si la hernia tiene lugar por alguno de los conductos inguinal o crural, sus orificios cambian de situacion i concluyen por corresponderse mas directamente, disminuyendo, por consiguiente, la distancia que entre ellos existia.

El aspecto, la situacion i las relaciones de las aberturas, están en relacion con la causa que ha producido la enfermedad. Si la hernia se ha ido formando lentamente, el anillo que la ha dado paso ha tenido tiempo de irse acomodando a las necesidades de ella; lo que ha traido por resultado el debilitamiento de las fibras que lo constituyen, i la relajacion de las facias que lo cubren; pero si la causa ha obrado con rapidez, si es un esfuerzo violento el que la ha determinado, la abertura que se habia dejado sorprender, por decirlo así, por una invasion repentina, se rehace sobre sí misma, i el contorno del anillo se reduce casi a sus proporciones naturales: de aquí la estagnacion sanguínea, la inflamacion consecutiva i la estrangulacion, a veces, de las vísceras que han cambiado de lugar. En ambos casos, sin embargo, las vísceras pueden volver a entrar en su cavidad; pero se concibe mui bien que en el segundo, las dificultades de reduccion son mucho mayores, i que si se llega a efectuar, el saco quedará como un testigo mudo de la existencia de la afeccion.

Las alteraciones orgánicas de los tejidos aponeuróticos que forman los anillos, por donde las vísceras se hernian, alcanzan hasta un punto que es difícil determinar. Baste decir que su relajacion es tanto mas considerable, cuanto mas antigua es la afeccion i cuanto mas lentamente se ha ido formando.

ETIOLOJÍA.

El conocimiento de las causas que da lugar a la afeccion de que nos ocupamos, es de una grande importancia; pues por su medio alcanzamos a conocer el mecanismo de su formacion, i obtenemos el conocimiento tambien de los medios mas apropósitos para su reduccion i curacion.

A. *Causas predisponentes.*—Las examinarémos bajo el punto de vista de la herencia, de la edad, del sexo, de las profesiones, de la constitucion i del clima.

La *herencia* tiene una influencia que en la actualidad no puede ponerse en duda. La debilidad de los anillos i de las aberturas de las cavidades, pasa muchas veces de jeneracion en jeneracion. Manec i Nivet han observado, entre treinta i siete personas que padecian hernias, diez que deben atribuirse a esta causa. De éstos, cinco habian sido heredadas por parte de padre, tres por parte de madre, i dos por la de los abuelos. Advierten, tambien, que una gran parte de las mujeres que contestaron negativamente no estaban bien en posesion de los hechos que aseguraban.

Edad.—"Si tomando desde luego, dice Malgaigne, el número total de

hernias observadas, buscamos la proporcion de las que se presentan el primer año del nacimiento, encontraremos que es de un 52, por término medio; variable en los dos sexos, para los niños varones de un 38, para las niñas de un 62. La proporcion es mucho mas grande para el sexo femenino en esta edad, que para todas las épocas de la vida tomadas en conjunto : la razon puede darse fácilmente. Se trata aquí, sobre todo, de las hernias inguinales i exónfalos: para la última los dos sexos no tienen razon alguna que los disponga mas a uno que a otro; para las inguinales, el canal de Nuck está mas frecuentemente abierto en las niñas que el canal inguinal en los niños; solamente el decenso de los testículos es una causa que predispone mas a éstos las hernias conjénitas. A la edad de uno a dos años, la proporcion baja mucho; pero mas todavía de los dos a los cinco años; i veremos mas tarde que esta disminucion no está acorde con las pérdidas esperimentadas por la poblacion de esta edad. De quince a treinta años, la disminucion continúa, poco mas o ménos, de igual modo para los dos sexos; i es de notar sobre todo, que la época comprendida entre los ocho i nueve años, suministra el menor número de hernias. Parece que entónces se detienen las hernias de la primera edad, i que nuevas causas van a otrar en seguida para producir hernias nuevas. Desde los trece años, sobre todo, el aumento es mayor, i hasta los veinte se nota casi esclusivamente sobre el sexo masculino. Pero llegamos a los veinte años; desde ahí hasta los veinte i ocho, el crecimiento es notable, pero mas quizás en las mujeres que en los hombres. Entónces es cuando se muestran en las primeras los exónfalos accidentales i las hernias crurales, exesivamente raras ántes de esta edad, tan raras que por mi parte no he visto todavía mas que un ejemplo. El resultado total de las cifras da a conocer un aumento en las hernias de una cuarta parte en los hombres, i de la mitad en las mujeres. De los veinte i ocho a los treinta, las hernias continúan en aumento, i sobre todo en las mujeres. De treinta a treinta i cinco, las cosas quedan poco mas o ménos en el mismo estado; el número de las hernias permanece estacionario; pero entónces ha concluido la segunda juventud, la edad viril comienza, i va a producir a su vez notables resultados. De treinta i cinco a cuarenta, la progresion numérica asciende, i se dobla casi en los dos sexos, i es aun superior a la de los años siguientes. De cuarenta a cincuenta, en efecto, el número de las hernias disminuye un poco en los hombres, pero queda una marcada predominacion en las mujeres."

Es tambien en la primera edad cuando se observan las hernias que hemos llamado acuosas.

Sexo.—Tomando en conjunto las hernias observadas en los dos sexos, se ha notado que son mas frecuentes en los hombres que en las mujeres. La proporcion, segun Nelaton, es de cuatro a uno.

Las *profesiones* tienen una influencia mui notable en la produccion de las afecciones herniarias. Todas las que exijen que los individuos esten de pié i hagan grandes esfuerzos, son las que las producen mas comunmente. Así es que las observamos en los cargadores, los vendedores de fruta i dulces que llevan el canasto aplicado directamente al abdómen i que dan grandes gritos al mismo tiempo, en los barreteros, i tambien en los que tienen que andar en caballo de trote, etc.

Constitucion.—Los individuos de talla elevada son mas dispuestos a las hernias que los de una estatura mediana. Malgaigne ha llamado la atencion sobre ciertos hombres de vientre aplanado, en quienes los músculos rectos formando una eminencia media, dejan depresiones laterales a los lados, disposicion que, sin duda alguna, presdispone a la formacion de las hernias.

Enfermedades anteriores.—Hai ciertas enfermedades que, debilitando las paredes de las cavidades, predisponen a estas afecciones. No podrá ponerse en duda la influencia de las hidropesías, de los tumores abdominales, de la preñez, la falta de desarrollo conjénito i la gordura exesiva en esta clase de enfermedad.

Clima.—No conozco observacion alguna sobre la influencia del clima en la produccion de la enfermedad que venimos tratando. Sin darle una grande importancia, me parece, sin embargo, que ella debe ser algo mas comun en aquellos paises cálidos i húmedos, en que el temperamento es suficiente causa de relajacion de los tejidos. Sea esta una idea que pueda ser acojida por los que se ocupan de estadística médica.

Entre las causas predisponentes deben comprenderse, a mas de la debilidad parcial de las cubiertas abdominales, la contraccion violenta de sus paredes i la accion impulsiva de las vísceras, de que nos hemos ocupado ya en el curso de este trabajo.

B. *Causas ocasionales.*—Dispuestas ya las aberturas naturales a dar paso a las vísceras, solo falta que un esfuerzo vaya a impelerlas para que cambien de sitio. Un salto, una caida, los esfuerzos para defecar en los sujetos estreñidos, el vómito, los movimientos violentos del parto, un grito, un fuerte tenesmo vesical, son suficientes para que aparesca un tumor herniario, donde ántes nada habia.

De ciento diez i seis personas afectadas de hernias, que citan Manete i Nivet, doce ignoraban la causa de su enfermedad; en cuarenta i siete la hernia habia sido producida por un esfuerzo considerable e instantáneo; veinte i cinco por conducir fardos de un punto a otro, por serrar madera, etc.; diez por una caida, nueve inmediatamente despues de un parto; tres por una caida sobre el vientre durante la preñez. En dos casos este accidente ocasionó un aborto. Dos veces por los esfuerzos del parto; cuatro por una separacion considerable de las estremidades inferiores para saltar

una acequia; dos veces por fuertes contusiones del abdómen. En los cuatro casos restantes, ha parecido ser la causa determinante de la hernia el paso de un cabriolé sobre el vientre, un esfuerzo considerable para gritar en el momento de un susto, cólicos violentos i esfuerzos de vómitos.

Inútil me parece decir que la existencia de una considerable cantidad de líquido, determina lo que Cruveilhier llama hernias acuosas.

¿Pero cómo esplicar el mecanismo de formacion de las hernias dobles Si la hernia primitiva ha desviado la masa intestinal en el sentido de su direccion ¿cómo es que una segunda hernia puede presentarse en el lado opuesto? Imposible me parece contestar a tan justa reflexion, desde el momento que se observa que el receptáculo del lado opuesto está jeneralmente mas dilatado.

En el Museo de Dupuytren, en Paris, se encuentran, bajo los números 167 i 168, dos ejemplares de esta especie. El primero es una hernia inguinal interna de ambos lados en un sujeto de sesenta años. El segundo es mas curioso todavía:—es una hernia inguinal esterna a la derecha con su saco en zurron, i a la izquierda la hernia es doble, la una oblicua, la otra directa. Los dos casos han sido observados por Julio Cloquet.

SINTOMATOLOJIA.

Las hernias son tumores por lo jeneral indolentes, de forma i volúmen variables, situadas principalmente en los puntos próximos a los anillos naturales de las cavidades, sin cambio de color en la piel, blandos i fáciles de reducirse.

El volúmen de ellos varía segun la causa que los ha producido, la abertura por donde se han formado, i su antigüedad.

Cuando la causa predisponente ha tenido tiempo de debilitar en alto grado las aberturas, el tumor es de un volúmen enorme muchas veces; pero si apénas ha modificado su resistencia, al mismo tiempo que no se forman nunca de repente, solo una pequeña parte de los órganos se encuentra en ellos. Se puede entónces notar, aplicando la mano sobre el tumor, la facilidad con que desaparecen, si se hacen algunos esfuerzos de reduccion.

Hai aberturas naturales mas dispuestas a dejar pasar una gran parte de las vísceras que otras. Así se vé formarse en el ombligo enormes hernias que contienen casi toda la masa intestinal, i en el anillo inguinal otras que descienden hasta la parte inferior de los muslos.

Su volúmen depende, tambien, de la clase de órganos herniados. Si es el pulmon o el cerebro los que forman hernia, se concibe mui bien que jamás podrán ser mui grandes, desde el momento que las sólidas ataduras que los unen a su cavidad, su peso específico i sus reducidos movimientos de impulsion, no se lo permiten. Miéntras que si son los intestinos los que

han salido fuera, los tumores serán mucho mas voluminosos que los formados por los órganos que recien acabo de mencionar, i mas tambien que los formados por el epíplon.

Las hernias acuosas no pueden tampoco adquirir mucha estension, porque concluirian por romper sus cubiertas membranosas, i porque el arte interviene jeneralmente ántes que hayan adquirido todo su desarrollo.

Las hernias que hemos convenido en llamar membranosas, son siempre pequeñas.

Las que han logrado ser reducidas i mantenidas en su posicion por algun tiempo, son siempre de menores dimensiones cuando reaparecen; pero no tardan en adquirirlas mayores a medida que el tiempo avanza, o a consecuencia de un esfuerzo violento que rompe los obstáculos que se les presentan. En iguales, o peores circunstancias, se hallan las que han sido operadas, porque dilatado el anillo o abertura por el desbridamiento, no tardan en tomar proporciones harto superiores a las que ántes tenian, cuando los enfermos, en un momento de olvido o de capricho, abandonan la compresion que las contuviera. Por esto es que el cirujano nunca debe dejar de repetir a los enfermos las terribles consecuencias que puede traerles ese olvido o ese capricho.

Las hernias no tardan en perder algunos de sus caractéres primitivos. Las modificaciones que esperimentan, son debidas a las inflamaciones a que están espuestas por su situacion esterior, por la perturbacion circulatoria que los anillos de sus aberturas o el cuello de sus sacos determinan, i por la dificultad de funcion. La irreductibilidad es el primer signo, i el mas seguro, de esas alteraciones. Fuera de él, la dureza del tumor, el cambio de color en la piel i la sensibilidad.

Terminacion.—Las hernias pueden curarse espontáneamente por el estrechamiento progresivo del cuello del saco herniario; por la adherencia de los órganos a su orificio; por falsas membranas que se depositen en su interior i vayan a formar un verdadero tapon al gollete del saco, i finalmente por depósitos de grasa al rededor de la abertura. Fácil es darse cuenta de como todo esto tiene lugar. Las leyes de la inflamacion dominan todo ese cuadro, en que la naturaleza remedia uno de sus mismos defectos. La naturaleza cura casi siempre a la naturaleza.

Desgraciadamente, no podemos contar con semejante terminacion sino en ocasiones mui exepcionales. Nuevos accidentes vienen, por lo jeneral, a hacer mas temible una enfermedad que ya lo es demasiado por sí misma. Estos accidentes son la inflamacion, la estrangulacion i el atascamiento. Este último solo se observa en las hernias abdominales.

Las causas de la inflamacion son bien manifiestas; i hemós tenido lugar de mencionarlas ya en el curso de este trabajo Es mas o ménos grave segun el órgano herniado. La inflamacion del cerebro i del pulmonson siem-

pre mui peligrosas, i determinan jeneralmente el fallecimiento del sujeto. La de los intestinos no ofrece tan sérios resultados, por lo comun; pero da lugar a síntomas i manifestaciones alarmantes que, en un gran número de casos, han sido tomados como los signos de un atascamiento o de una simple estrangulacion. Malgaigne ha llamado mui seriamente la atencion de los patólogos sobre este punto, por las equivocaciones a que ha dado lugar. Este hábil cirujano admite cuatro grados de inflamacion. En el primero, solo se producen adherencias mas o ménos débiles; en el segundo, la hernia se hace completamente irreducible i se pone algo dura; en el tercero, hai dolor i estreñimiento, i en el cuarto se declaran los vómitos, el estreñimiento i todos los síntomas propios de la estrangulacion i del atascamiento. Se vé, pues, que la inflamacion desempeña un papel mas importante de lo que hasta ahora se habia creido. Gran parte, quizás, de las hernias que se han supuesto simplemente estranguladas, no tenian otra cosa que una inflamacion mas o ménos aguda, que unas cuantrs sanguijuelas, talvez, habrian conseguido dominar.

Decir en que punto la conjestion cesa para que la inflamacion comienze, es imposible determinar.

¿En qué puede diferenciarse una hernia inflamada de otra que sufre una simple estrangulacion? Si consideramos que la inflamacion desempeña un rol importante en el mecanismo de la estrangulacion; si nos fijamos en que el aflujo de líquidos, inchando las vísceras herniadas, disminuye relativamente la abertura que les ha dado paso, i las ahorca, por decirlo así, la cuestion no es tan fácil de resolver.

La inflamacion es las mas veces la causa determinante de la estrangulacion, como la estrechez es su causa ocasional. Estrechadas las vísceras a la altura de los anillos herniarios, por el aflujo de líquidos i por su aumento de volúmen, como ya lo hemos dicho, nada mas fácil, nada mas sencillo que la estrangulacion. Pero decir cuando comienza la estrangulacion i donde la inflamacion da lugar a aquella, es una cuestion que debe pasarse por alto, por la imposibilidad de señalar el momento preciso de la transicion. Mr. Malgaigne dice, sin embargo, que en las hernias simplemente inflamadas la consistencia del tumor es menor, el calor de la piel no es notable, ni se manifiesta la pastosidad edematosa característica de las hernias estranguladas; i sobre todo, dice este autor, si se hunde el dedo en el anillo, puede reconocerse que no existe ningun lazo que ap.iete exactamente el pedículo de la hernia. A mi parecer, no debe darse tanta importancia a estos signos, pues a mas de ser difíciles de precisar en la práctica, i de determinar hasta que punto puede alterar la inflamacion la consistencia del tumor i el calor de la piel, eso de que el dedo pueda reconocer el anillo, como mui bien observa Nelaton, no probaria otra cosa que la estrangulacion no se verificaba en ese punto; pero que bien podia tener su asiento en el cuello interno del saco, como muchas veces sucede.

Nada mas difícil, pues, que el diagnóstico de la inflamacion de las hernias, i nada casi mas inseguro.

La inflamacion puede terminar por resolucion; mas algunas veces por gangrena i por supuracion. Pero estas dos últimas terminaciones son mas bien la consecuencia casi precisa de las hernias estranguladas, porque es imposible concebir que la inflamacion pueda llegar hasta ese punto, sin que la estrangulacion se manifieste con toda esa cohorte de síntomas funestos que le son peculiares.

La estrangulacion depende de la contriccion absoluta o relativa ejercida sobre las vísceras herniadas por el cuello del saco o por las aberturas que les dan paso.

Cuando nos ocupamos de la Anatomía patolójica, hicimos notar la diversidad de partes en que las vísceras podian penetrar i ser estranguladas. Varias causas pueden darle lugar. El aumento de volúmen de las partes situadas al esterior, aumento determinado jeneralmente por la inflamacion o la perturbacion circulatoria, como ya lo hemos dicho; la retraccion consecutiva de los anillos que se habian dejado sorprender en el primer momento de la invasion; la insinuacion e introduccion de los órganos a través de las pequeñas aberturas accidentales, causadas por las alteraciones consiguientes a la marcha de la enfermedad; el estrechamiento del cuello del saco, determinado por la irritacion, i el enrollamiento de una asa intestinal sobre sí misma, tales son las causas que mas jeneralmente producen la estrangulacion.

Objeto de terror para los enfermos, i de justa preocupacion para el médico, la estrangulacion es un punto de alta importancia científica, no solo por las consecuencias harto graves que acarrea, cuanto porque pudiendo existir a diferentes alturas, el cirujano que se ha contentado con disipar los primeros obstáculos que se le presentan, descansa muchas veces tranquilo sobre los laureles de una gloria no conquistada todavía, cuando subsiste precisamente la causa que lo ha obligado a decidirse a una operacion cruenta.—La precision matemática de la cirujía no es todavía, por desgracia, un hecho que haya pasado los humbrales de la infalibilidad.

Los síntomas de la estrangulacion son siempre mui alarmantes, i de un carácter verdaderamente grave. Los examinaremos bajo el punto de vista de las hernias abdominales, que son casi las únicas que la sufren : i como un exámen detenido de ellos, no sienta bien en una descripcion jeneral, nos contentaremos con darlos a conocer lijeramente.

Cuando una hernia abdominal se estrangula, el tumor se pone tenso, duro, renitente, doloroso, i se hace inmediatamente irreducible si no lo era. La sensacion de tirantez que se siente en el interior del abdómen desde el principio de la enfermedad, continúa en aumento; i luego vienen

las náuseas, los vómitos, i el vientre se pone tenso i meteorizado. El rostro se pone pálido i se cubre de un sudor frio; el pulso es pequeño i lijero; el abatimiento es considerable, i no tardan en perturbarse las facultades intelectuales. La vida del paciente se encuentaa en inminente peligro.

Algunas veces (i esto es por cierto lo mas escepcional) las funciones, ventrales se restablecen, el dolor i el calor disminuyen, i todo se reduce a una fuerte tempestad de verano. Pero en la mayor parte de los casos, los síntomas continúan tomando mayor cuerpo; el enfermo va perdiendo progresivamente las fuerzas, i el aplanamiento e insensibilidad del tumor, junto con los sudores viscosos, anuncian que la gangrena ha sucedido a la estrangulacion, con su trabajo destructor. Entónces todas las esperanzas se destruyen, i la cirujía principia a batirse en retirada.

Decir con precision cuando principia la gangrena en una hernia estrangulada, es tambien mui difícil, sino imposible en la jeneralidad de los casos.

No siempre la gangrena ha conducido al sepúlcro a los pacientes. Ha habido algunos mui felices que han sobrevivido a ella. Entónces un trabajo eliminatorio se ha verificado en las vísceras estranguladas, i la curacion no se ha hecho esperar. Este trabajo eliminatorio, que trae por consecuencia la pérdida de esos órganos, prodnce, cuando ese órgano es un intestino, un ano preternatural.

El atascamiento es puramente una complicacion de las hernias abdominales. Su historia debe hacerse, pues, en ellas.

DIAGNÓSTICO.

El diagnóstico de las hernias suele ser difícil a veces, pero si se tienen en consideracion los caractéres distintivos de esta enfermedad, que les hemos señalado al hacer su historia sintomatolójica, bien pronto esas dificultades se disipan i la luz penetra en la oscuridad de la duda. Las únicas que pueden dar lugar a justas vacilaciones, son las hernias antiguas cuyos antecedentes se ignoran o han pasado algo desapercibidas; pero siempre, con un poco de paciencia, i mas que todo con un poco de práctica, se llegan a disipar las dudas que pudieran abrigarse, i se obtiene un diagnóstico cierto. Las afecciones con quienes se las puede confundir, son los lipomas, los abcesos conjestivos, los bubones, en una palabra, casi todos los tumores formados a inmediacion de los anillos o aberturas que pueden dar paso a las hernias.

PRONÓSTICO.

Si bien es cierto que toda hernia es una enfermedad mui grave que trastorna mas o ménos las funciones del órgano u órganos que la forman, i que muchas comprometen la vida de los sujetos que las pade-

cen, hai algunas, con todo, que no pueden considerarse de tanta gravedad, como por ejemplo, las hernias simples i reducibles del epíplon. Sin embargo, poco a poco, esas mismas hernias reducibles, que no infundian temor alguno al principio, llegan a producir graves accidentes cuando se las descuida.

La gravedad de una hernia se gradúa por la clase de órgano herniado i por sus complicaciones· Se concibe mui bien que las hernias del pulmon i del cerebro, no pueden ménos que acarrear resultados mui fatales; miéntras que si únicamente se trata de las de los intestinos o del epíplon, las consecuencias no serán, por lo jeneral, tan temibles, si se atiende a los medios contentivos que el arte posee.

La estrangulacion, la inflamacion i el atascamiento, son accidentes que ponen en inminente peligro la vida de los enfermos. Estas complicaciones son jeneralmente mortales, sobre todo la estrangulacion.

TRATAMIENTO.

El tratamiento de las hernias es simplemente quirúrjico. Se divide en paliativo i curativo.

El tratamiento paliativo consiste en reducir la hernia, mantenerla reducida, i oponerse así a los accidentes a que pudiera dar lugar. Esta reduccion se efectúa a beneficio de una operacion que se llama *táxis*, cuyas reglas pueden reasumirse en las siguientes :

1.ª En poner las partes en la mayor relajacion posible;

2.ª En colocar al enfermo en una posicion declive respecto al tumor;

3.ª En dirijir los esfuerzos de reduccion en la direccion de las aberturas o conductos, ya naturales, ya accidentales, que han dado paso a las vísceras.

4.ª En reducir primeramente los órganos que han salido último.

Para mantener a las vísceras en su posicion normal, cuando hemos logrado reducirlas, se usan vendajes que varian segun el sitio i los órganos que forman el tumor herniario. A los vendajes elásticos, se les conoce con el nombre de bragueros.

Si la inflamacion ha venido a complicar el proceso patalójico de que es teatro el paciente, un tratamiento antiflojístico convendria para hacerla desaparecer.

Si es la estrangulacion, el único recurso de que podemos valernos, es ir a dilatar el contorno de la abertura estrechada.

El tratamiento curativo o radical, varía segun la clase de hernia; por ese motivo me parece que no es este el lugar en que debe ser estudiado.



INSTITUTA del Código civil chileno por don José Victorino Lastarria. 1 vol., 8.º, Lima, 1863.—Artículo del miembro de la Facultad de Humanidades, don Joaquin Blest Gana.

Comienza ya a circular el libro cuyo título encabeza estas líneas, que hemos tenido ocasion de leer con detencion i del cual vamos a dar una lijera idea.

El objeto principal de dicho libro es sin duda el de servir de texto de ensenanza, destinado a llenar un vacío bien notable en nuestra instruccion superior profesional. Hasta ahora el derecho civil patrio se ha enseñado por el mismo Código, que jamás ha podido creerse a propósito como libro didáctico, que tiene para este fin el mismo inconveniente que presentan todos los trabajos de esta especie, cuyo mismo mérito como Código le hace inadaptable para la enseñanza. Lo abstracto de la doctrina, lo absoluto de las disposiciones, la filosófica, propiedad del lenguaje que ha debido emplear el lejislador, son inconciliables con la sencillez, con la claridad elemental que se necesitan en un libro de enseñanza i mucho mas en una ciencia complicada, metafísica muchas veces, como lo es la del derecho.

Estudiar la lejislacion por la letra de los Códigos, es el estudio de los hombres versados en los elementos de la ciencia, de los que pueden comprender la relacion que existe entre las diversas disposiciones que aparecen desligadas e inconexas a los ojos del que aun no ha podido penetrar la clave que domina la extrecha trabazon de aquellos elementos de aspecto tan heterojéneo. Los estudiantes, los que tratan de iniciarse en los misterios de la ciencia, necesitan ejercitar la memoria en un lenguaje cuya significacion comprendan, i su raciocinio en nociones que se encuentren al alcance de la intelijencia que principia el aprendizaje. Por eso es que nadie ha dudado de la necesidad de una Instituta o testo del derecho civil patrio; por eso que, desde la publicacion del Código, se ha hecho presente en la Universidad, en muchas ocasiones, el grave inconveniente que presentaba la enseñanza por el texto mismo del Código.

Empero, convertir ese texto en libro didáctico, hacer una exposicion metódica, comprensiva, clara, completa i exenta de errores, no era tarea poco difícil; porque no se trata de teorias sino de disposiciones positivas, no se trata de dar forma a su propio pensamiento, sino de exponer una doctrina científica, respetando sus límites, su alcance i comprension; porque se trata de una ciencia cuyos elementos son tan complejos como las obligaciones i derechos que hacen de todas las relaciones humanas; i elementos que, como los materiales de una construccion, están extrechamente eslabonados los unos con los otros.

En nuestro sentir, el señor Lastarria ha comprendido i cumplido con

acierto el objeto de su libro, que no es ni ha podido ser un trabajo de comentario, ni una investigacion teórica, sino simplemente una exposicion que pueda servir para texto de enseñanza.

Entendemos que la intencion del autor es que el texto sea aprendido de memoria, dejando a la explicacion oral del profesor, o al estudio individual del alumno, la amplificacion i análisis de esas nociones fundamentales, que son como las simientes de la ciencia que arraigan en la memoria para crecer con el raciocinio i desarrollarse con investigaciones mas detenidas. La enseñanza debe solo abrazar los elementos, los principios inmutables, considerados en lo absoluto sin relacion a los casos prácticos, a los detalles de ampliacion, restriccion o modificaciones de que son susceptibles. Su principal propósito debe ser el de plantear en la mente esas nociones fundamentales, como los cimientos del edificio científico que vienen a levantar poco a poco el pensamiento, la discusion, la lectura i las explicaciones orales. La enseñanza debe ante todo ser elemental, exacta i precisa, i en este sentido creemos que la del derecho civil nunca producirá buenos frutos si no es haciéndose de memoria el aprendizaje del texto.

Se comprende mui bien cuanto hai de irracional en enseñar de memoria la filosofía, la lejislacion teórica u otra ciencia especulativa; pero la misma consideracion no milita respecto del derecho, o de otras ciencias que aunque fundadas en una teoria, en la razon i en la lójica, han conseguido llegar a una fórmula determinada, visible i aplicada a la práctica. Para el abogado, para el juez o para el jurisconsulto, existe, no ya una verdera ventaja, sino una necesidad de llevar en la memoria los principios rudimentales, que son siempre la base fecunda de toda deduccion i de toda aplicacion, que siendo invariables, dejan en el criterio una nocion inamovible que se desarrolla en cualquier caso dado, sobre la cual se apoyan los raciocinios, que sirven de perpétua aguja para marcar la desviacion o la proximidad del norte de la verdad.

Si lo que acabamos de decir es una conclusion suministrada diariamente por la esperiencia, no es ménos innegable que el texto del Código civil no se presta a ser conservado en la memoria. La trasposicion de una palabra, el empleo de una locucion diferente, cualquier detalle insignificante altera el sentido, fuera de que la memoria se resiste a la retencion de la forma en que está redactado el Código.

Esta es una de las ventajas indisputables que encontramos en el libro del señor Lastarria: la de ser mui a propósito para aprenderse de memoria. I ella no ha podido obtenerse, sino merced a una clara i metódica exposicion i a la conservacion del texto del Código, modificando en lo posible la austera rijidez del lenguaje.

En un libro de esta especie deben buscarse dos cualidades principales;

la claridad en el método i en el estilo, i la exactitud en la doctrina. Creemos no equivocarnos al asegurar que el libro del señor Lastarria las reune ambas i en un grado bien notable, porque el autor, sin apartarse del texto que expone, va consignando la doctrina segun el órden de las diversas materias, valiéndose las mas veces de las mismas palabras del Código, e introduciendo solo las alteraciones que demanda la naturaleza didáctica del trabajo. Los ejemplos, los diversos casos que pueden presentarse, la relacion entre los distintos principios se dejan a la explicacion verbal del profesor, del mismo modo que a la aplicacion del alumno, la lectura del mismo Código, cuyos artículos se van apuntando a la cabeza de cada subdivision. Este sistema es mui semejante al que ha presidido en la redaccion del testo que sirve, desde hace largos años, para la enseñanza del Derecho Romano en el Instituto Nacional, i al cual no dudamos en atribuir en buena parte el notable provecho que se ha observado entre los estudiantes de este ramo, uno de los pocos cuya enseñanza no ha dejado que desear. I ese método es tanto mas de aplicarse en el estudio del Derecho Civil, cuanto que nuestro Código, como todos los que han seguido las huellas del de Napoleon, a diferencia de las leyes romanas, de las de Partidas i de las lejislaciones antiguas que muchas veces consignaban la razon de sus disposiciones, no ha hecho mas que estampar en órden filosófico los axiomas de la jurisprudencia, que no es ni puede ser un Código, sino una ciencia cuyos principios controvierten i discuten los comentadores. Lo que debe aprender el alumno, lo que mas sirve al abogado en la práctica profesional, lo que el majistrado tiene que emplear diariamente son esos principios, esos axiomas que determinan la base i carácter de cada relacion, derecho, obligacion o estados civiles, que en el derecho privado representan el mismo papel que en el público la carta fundamental o Constitucion de un Estado, clave inmutable para la resolucion da las diversas cuestiones prácticas que comprende el derecho constitucional i el administrativo.

El señor Lastarria ha comprendido mui bien una necesidad que muchas veces se olvida en la enseñanza del derecho positivo i que conviene tener mui presente en la del nuestro: la de conservar en lo posible el estilo de la lei, no solo porque debe suponerse que es el mas exacto, el mas propio, el mas comprensivo, sino tambien, porque en este sentido es nuestro Código completamente orijinal, llegando a ser un modelo de correccion, de precision, de tal manera, que seria difícil, si no imposible, encontrar una sola palabra fuera de su lugar necesario, una sola voz que pudiera sustituirse por equivalentes. Conviene pues que el alumno se familiarice con ese lenguaje que va a ser el suyo, que tenga siempre a la vista ese tipo para dar a su pensamiento la espresion neta i concisa, que comprenda que en esa ciencia que estudia no se aceptan los sinónimos ni la vana fraseolojía, disfraz casi siempre de la nulidad de pensamiento.

El órden de las materias que se ha seguido en el texto que analizamos es el mismo del Código, salvo la trasposicion de algunas i la supresion de otras, que el autor ha creido puramente prácticas. Así es que se encuentra el título de la prescripcion despues de los correspondientes a los otros modos de adquirir el dominio, i el de la transaccion en el relativo a los diversos modos de estinguirse las obligaciones; i así es tambien como se ha suprimido el párrafo de las particiones i el de la prelacion de créditos.

Nada diremos en cuanto a las trasposiciones que acabamos de notar; pero creemos que el autor no debia haber suprimido materia alguna de las tratadas en el Código. Verdad es que la prelacion de créditos i las disposiciones relativas a las particiones corresponden al derecho práctico; pero no hai talvez una sola de las que abraza el derecho civil, que, con mayor o menor razon, no deban llamarse prácticas: denominacion que en su verdadero sentido, solo comprende las prescripciones relativas a la tramitacion o procedimientos judiciales, i los formularios de los contratos. En el derecho civil, no hai materia alguna que no sea práctica, del mismo modo que lo es la de la prelacion de créditos; i si esta es la única razon que ha tenido el autor para suprimirla, idéntica consideracion existe respecto del pago por cesion de bienes, del discernemiento de las tutulas i curatelas, de las solemnidades externas de los testamentos, etc, etc.

Habriamos tambien deseado que el autor hubiera colocado a la cabeza de cada título o capítulo un resúmen o programa, que en un texto de esta especie i sobre esta materia ofrece la indisputable ventaja de facilitar el estudio i de ausiliar la memoria. Con un programa tambien se suministra al profesor la oportunidad de ampliar i explicar el texto sin distraerse en nociones inconexas, o en materias que no tengan relacion con el libro que se estudia.

GRAMÁTICA CASTELLANA.—Programa, segun la obra de Bello, para los exámenes de este ramo en el Instituto Nacional, aprobado por la Facultad de Filosofía i Humanidades i por el Consejo de la Universidad en sesiones del 11 *i* 14 *de noviembre de* 1863.

Los alumnos del Instituto deberán rendir este exámen en dos años, en el primero hasta el capítulo 28 inclusive que trata *de la significacion de los tiempos*, i en el segundo *todo lo que resta* de dicho programa, inclusas la Ortolojía i Ortografía.

PRIMER AÑO.

PRELIMINARES.—Qué es *Gramática*.—Por qué se dice que es *arte*.—En qué se divide.—Qué es analojía.—De qué se ocupa.

CAPÍTULO I.—*Clasificacion de las palabras segun sus diversos oficios.*

Qué se entiende por *partes de la oracion.*—Cuántas i cuáles son.—Fundamentos de esta division.

Verbo.—Nocion del *sujeto* i del *atributo* de la proposicion.—Correspondencia de número i persona entre el sujeto i el atributo.—Qué es *persona* en gramática.—Cuántas hai.—Qué es *número* en gramática.—Qué palabras tienen formas diversas para los números.—Qué es *tiempo* en los verbos.—Cuál es la palabra esencial del atributo.—Qué es verbo.

Sustantivo.—Cuál es la palabra esencial del sujeto.—Cuál es la palabra principal del sujeto.—¿Es lo mismo palabra *esencial* que palabra *principal?*—Definicion del sustantivo.—El sustantivo es la palabra principal de la proposicion.—¿El sustantivo varía de forma?

Adjetivo.—Qué es *adjetivo.*—Qué se entiende por modificar una palabra a otra.—De cuántas maneras puede el adjetivo modificar al sustantivo.—Qué es modificacion *especificativa.*—Qué *explicativa.*—Terminaciones del adjetivo.—Qué son sustantivos *masculinos.*—Qué femeninos.—En cuanto a la concordancia del adjetivo con el sustantivo ¿puede haber sustantivos que no sean masculinos o femeninos?—Qué son sustantivos *comunes, ambíguos, epicenos.*—Atendiendo a qué cosa se da esta denominacion de *comunes, ambíguos, epicenos.*—Qué es *jénero.*—Qué palabras tienen jénero.—Cuántos jéneros hai en español.—Qué son sustantivos *unijéneres.*—¿Los sustantivos unijéneres forman clase diferente de las anteriores?—Qué es *sustantivarse* un adjetivo.—De cuántos modos puede sustantivarse.—Qué es *adjetivarse* un sustantivo.—Qué son sustantivos *apuestos* o *en aposicion.*—Por qué se da al sustantivo i adjetivo, tomados en conjunto, el título de *nombres.*—Qué son palabras *declinables.*—Cuáles son éstas.—De que consta la estructura de la palabra declinable.—Cómo se llama la declinacion del verbo.—Dos sentidos de la palabra *inflexion.*

Adverbio.—Qué es *adverbio.*—Qué partes de la oracion pueden ser modificadas por el adverbio.

Preposicion.—Qué es *preposicion.*—Qué es *complemento.*—Qué es preposicion *de sentido vago;* i qué de *sentido determinado.*—Qué es *término* de un complemento.—Qué parte de la oracion sirve ordinariamente de término.—El adjetivo ya sustantivado, ya como predicado puede hacer este oficio.—Qué quiere decir que el adjetivo *como predicado* puede servir de término a un complemento.—El adverbio sirve de término.—¿Todos los adverbios pueden servir de término?—El complemento sirve de término?

Conjuncion.—Qué es *conjuncion.*—Qué son elementos análogos.—

¿Son elementos análogos un adjetivo i un complemento; un adverbio i un complemento?—¿La conjuncion puede ligar solo dos palabras, o puede ligar frases enteras?—La conjuncion puede estar expresa o tácita.

Interjeccion.—Qué es *interjeccion.*—La interjeccion puede tener modificativos propios del verbo.—¿Puede cualquiera palabra usarse como interjeccion?

Apéndice.—Qué se entiende por *frase sustantiva, adjetiva, verbal* i *adverbial.*—Qué partes de la oracion mudan frecuentemente de oficio.—Qué parte de la oracion son las palabras *algo, nada, poco, mucho* i *mas.*—¿Solo éstas palabras pueden desempeñar mas de un oficio?

CAPÍTULO III.—*Division de las palabras en primitivas i derivadas, simples i compuestas.*

Qué es palabra *primitiva;* qué *derivada.*—Qué es palabra *simple;* qué *compuesta.*—¿Pueden las palabras componentes variar de forma al entrar en composicion?—Qué se entiende por *partícula compositiva separable.* Qué es palabra *principal o simple.*—Palabras que se miran como compuestas sin serlo en realidad.—Qué es *partícula compositiva inseparable.*

CAPÍTULO IV.—*Varias especies de nombres.*

Qué es nombre *propio;* qué *jenérico* o *apelativo.*—¿El nombre propio denota un individuo o una clase de individuos?—Qué es *individuo.*—Qué es *clase* de individuos.—El nombre jenérico denota clases de individuos que comprenden otras clases o que están comprendidas en otras.—Qué nombre se da a la clase incluyente i cuál a la incluida.—Qué es sustantivo *concreto;* qué *abstracto.*—En qué se asemejan los sustantivos abstractos i los adjetivos; i en qué se diferencian de ellos.—Qué es nombre colectivo.—Qué es colectivo *determinado;* qué *indeterminado.*—Qué es nombre *aumentativo;* qué *diminutivo.*—Cómo se forma uno i otro.

CAPÍTULO V.—*Número de los nombres.*

A qué se atiende para formar el plural de los nombres.—Como forman del plural los terminados en vocal no aguda.—Id. los en vocal aguda o en consonante.—Excepciones a cada una de estas reglas.—Nombres que pueden formar su plural de dos modos.—Cómo es el plural de *fénix, réjimen* i *carácter.*—Reglas para la formacion del plural de los nombres compuestos.—Qué se entiende por carecer un nombre de plural.—Qué sustantivos carecen de plural.—Cuándo lo tienen los nombres propios de rejiones, reinos i provincias.—Cuándo los de persona.—¿Los apellidos de personas tienen plural?—Qué nombres comunes carecen de plural.—Cuándo lo tienen.—¿Hai nombres que carezcan de singular?

Capítulo vi.—*Inflexiones que significan nacion o país.*

Qué es nombre *nacional.*—Qué parte de la oracion son, por lo jeneral, los nombres nacionales.—Algunos tienen una forma para el sustantivo i otra para el adjetivo.—Habiendo forma especial para el sustantivo, a qué se aplica éste.

Capítulo vii.—*Terminacion femenina de los sustantivos.*

¿Varian todos los sustantivos para expresar el femenino?—Cuáles varian.—Ejemplos.

Capítulo viii.—*Terminacion femenina de los adjetivos.*

Tres reglas para formar la terminacion femenina de los adjetivos.—Excepciones.

Capítulo ix.—*Apócope de los nombres.*

Qué es *apócope.*—Qué adjetivos la sufren.—Reglas jenerales para usar la apócope de estos adjetivos.—Reglas especiales a cada uno de ellos. —Son éstas las únicas palabras que sufren apócope?

Capítulo x.—*Jénero de los sustantivos.*

A qué se refieren las reglas que determinan el jénero de los sustantivos.—Qué sustantivos son masculinos por su significado.—Qué se entiende por *servirse una palabra de nombre a sí misma.*—Qué sustantivos son femeninos por su significado.—Qué sustantivos son masculinos por su terminacion.—Id. femeninos.—Qué nombres plurales son masculinos; cuáles femeninos.

Capítulo xi.—*Nombres numerales.*

Qué son nombres *numerales;* sus especies.—Qué son *cardinales.*—¡Hai un hombre primitivo i simple para cada número?—Como se forman los cardinales compuestos.—Observaciones sobre *uno* i *ámbos.*—Cuándo los numerales tienen singular i plural.—Cuándo se apocopa *ciento.*—*Ciento* i *mil* son colectivos.—Compuestos de ciento.—Qué clase de numerales son *millon* i *billon.*—Qué son numerales ordinales.—¡Equivalen los ordinales a los cardinales?—Cuándo pueden usarse *primo e tercio* por *primero* i *tercero.*—Ordinales de formas dobles.—Cuándo se usan los cardinales por los ordinales.—Qué son numerales *distributivos.*—Los cardinales sirven para significar distribucion?—Qué son numerales *proporcionales* o *múltiplos.*—Equivalencia de los múltiplos con los cardinales.—Qué parte de la oracion son.—Cómo se forman múltiplos de los cardinales.—Qué son numerales *partitivos.*—Equivalencia de ellos con los cardinales.—Advertencias sobre el significado i uso de los cardinales como partitivos. —Cómo se forman en la aritmética partitivos de los ordinales.—Numera-

les *colectivos*.—¿Equivalen a las cardinales?—¿Hai tantos colectivos como cardinales.

CAPÍTULO XII. — *Superlativo absoluto.*

Qué es nombre *superlativo*.—Dos clases de superlativos.—Dos modos de formar el absoluto.—No deben usarse juntos la terminacion i el adverbio o el complementó con que se puede formar el absoluto.—Excepcepciones.—¿Solo los adjetivos tienen superlativo?

CAPÍTULO XIII.—*Pronombres.*

Qué es *pronombre*.—Especies de pronombre.—Qué son pronombres *personales*. Pronombres de primera persona.—Pronombres de segunda persona.—Pluralidad *ficticia*.—Pluralidad ficticia de primera i de segunda persona.—Por qué se llama plural a *nos* usado por yo. Por qué se le llama plural ficticio.—En qué consiste la pluralidad.—Estension de lo dicho sobre nos a vos, usado por tú.—Diferencia entre uno i otro.—Cuándo se usa *nos* por *nosotros* i *vos* por *vosotros*.—Qué es *declinacion*.—Qué es *caso*.—Qué es *nominativo*; qué, *complementario*; qué, *terminal*.—Dos especies de casos complementarios. Cuántos son los casos de la declinacion castellana.—Declinacion de *yo* i *tú* en singular i plural.—Qué es *complementario acusativo*; qué *dativo*.—Casos terminales precedidos de la proposicion *con*.—Qué son pronombres *posesivos*.—Cuáles son.—Condiciones necesarias para que se apocopen.—Tercera persona *ficticia*.—En qué consiste lo ficticio de esta persona.—¿Es ficticia cuando se habla de ella?—Qué posesivo se usa con el título de esta persona cuando se habla con la persona misma.—¿Se asocia en este caso la pluralidad ficticia con la tercera persona ficticia?—Qué posesivo se emplea, cuando se habla de la tercera persona ficticia.—Qué adjetivo es el que se designa siempre posesion de esta persona.—Regla que debe observarse en la construccion de la tercera persona ficticia con el verbo.—Id. con el adjetivo que forma parte del título.—Id. con los demas adjetivos.—Qué son pronombres *demostrativos*.—Cuáles son.—Qué significan cuando se sustantivan.—Sustantivo derivado de cada uno de ellos.—Significados de estos sustantivos.—¿La demostracion recae siempre sobre verdadera distancia?

CAPÍTULO XIV.—*Artículo definido*,

Qué es *artículo definido*.—En qué se asemeja a los otros demostrativos i en qué se diferencia de ellos.—Qué parte de la oracion es.—Con qué sustantivo se junta.—Uso de *el* con sustantivos femeninos.—Contraccion del artículo definido con algunas preposiciones.—¿Puede sustantivarse el artículo definido?—Qué forma toma regularmente cuando se sustantiva.—Formas primitivas i derivadas.—Qué es *síncopa*.—Cuándo se usan las formas *íntegras*; i cuándo, las *abreviadas* del artículo.—Uso del

artículo definido en lugar de *este, ese, aquel.*—Sustantivo neutro derivado de *él* o *el.*—Cuándo se usa *ello;* i cuándo, *lo.*—Qué parte de la oracion es siempre *lo.*—Declinacion de *él* en todos sus números i jéneros.—Qué nombre toman los complementarios cuando preceden al verbo.—Id. cuando le siguen.—Qué lugar ocupan con la proposicion los complementarios.—Qué es sentido *reflejo.*—Cuáles son los casos reflejos de la tercera persona.—Qué nombre tiene el nomitivo; i cuál los otros casos de la declinacion.—Doble uso del nominativo.—Por qué no se cuenta el vocativo como un quinto caso de la declinacion.—Qué palabras se declinan por casos.—Dos sentidos de la palabra *declinacion.*—Diferencia entre *caso complementario* i *complemento.*—De cuántos modos se expresa el complemento directo.—Id., el indirecto.—Id., el ordinario,—Si el complemento que lleva la proposicion *a* es precisamente acusativo o dativo.—Cuándo puede conocerse por la sola forma la naturaleza de un complemento.—Cuando no lo distingue la forma, qué regla se aplica.—Si el complemento ordinario puede usarse sin preposicion.

Capítulo xv.—*Jénero neutro.*

Bajo cuántos aspectos debe considerarse al sustantivo para clasificar el jénero. Regla para emplear los demostrativos en la reproduccion de los sustantivos.—Qué es sustantivo *neutro.*—Cómo se conoce el que lo es.—¿La clasificacion del jénero fundada en la reproduccion excluye la basada en la concordancia.

Capítulo xvi.—*Nombres relativos.*

Qué es *relativo.*—Cómo se llama el concepto reproducido por el relativo.—¿Puede haber relativo sin antecedentes?—Cuántas proposiciones se necesitan para emplear un relativo.—Cuál de los relativos es el mas usado.—Jénero, número, persona i significado de *que.*—Si puede estar tácito. el antecedente de *que.*—Oficios que el *que* puede desempeñar en la proposicion.—¿Debe el relativo hacer en la proposicion el mismo oficio que su antecedente?—Qué es modificacion *especificativa*; *qué, explitiva.*—Qué es proposicion *subordinada, subordinante, incidente i principal.*—¿Puede una proposicion reunir dos caractéres diversos i aun contrarios?—Qué parte de la oracion es el *que* reproductivo.—Cuándo el *que* reproductivo es sustantivo neutro.—Por qué se le llama *sustantivo neutro*; i no, adjetivo sustantivado.—Oficios del *que* cómo sustantivo neutro. —Este sustantivo puede ser predicado.—El *que* es anunciativo.—Cómo se conoce que es anunciativo.—Sus semejanzas i diferencias con el reproductivo.—Qué oficios puede desempeñar en la proposicion.—Qué se entiende por pasar los relativos a *interrogativos.*—Cómo pasan a interrogativos.—Interrogacion *directa* e *indirecta.*—A qué equivale la interrogacion indirecta.

Cuántas palabras puede formar *el que.*—Cómo se conoce cuando forma dos; i cuándo; una.—Diversos oficios, segun los casos, de la palabra *el.* —Antecedente de *quien.*—Jénero, número, persona i significado de *quien.* —De cuántos modos puede estar el antecedente de *quien.*—¡Puede *quien* con antecedente expreso desempeñar cualquiera oficio!—Id. con antecedente tácito.—Qué oficio no puede desempeñar con antecedente expreso. —A qué equivale *quien* como interrogativo.—Qué oficio puede desempeñar como interrogativo.—Doble carácter del abjetivo *cuyo.*—Qué idea puede expresar el antecedente de cuyo.—De qué jénero, número i persona debe ser.—¡Concuerda cuyo con su antecedente!—Con qué sustantivos concuerda.—Decuántos modos puede estar su antecedente.—Uso de *cuyo* en proposiciones interrogativas.

CAPÍTULO XVII.—*Tal i tanto, cual i cuanto.*

Significacion de *tal* i *tanto.* Qué parte de la oracion son.—Uso de tal en vez de este, ese o aquel.—Qué significa entónces tal.—Qué parte de la oracion son *cual* i *cuanto.*—Son relativos.—Qué antecedente tienen.—Qué significan *tal* i *cual* contrapuestos.—Cómo puede estar el antecedente de *cual* i *cuanto.*—Qué lugar puede ocupar en la frase el antecedente de *cuanto.*—Uso de *cual* por *qué*; su significado.—*Cual* i *cuanto* son sustantivos neutros.—*Cual* i *cuanto* pasan a interrogativos.

CAPÍTULO XVIII.—*Sustantivos neutros.*

Diversas clases de sustantivos neutros.—Si pueden construirse con artículos i con otros abjetivos.

CLPÍTULO XIX.—*De los adverbios.*

Division de los adverbios con respecto a su significado.—Qué son adverbios demostrativos.—De cuántas clases son.—Advertencias sobre *aqnende* i *allende.*—Id. sobre *tanto.*—Qué son adverbios relativos.—Sus clases.—Antecedente del adverbio *donde.*—Cómo puede estar.—El antecedente envuelto puede ser término de una proposicion.—Adverbios compuesto de *donde.*—Cuando las preposiciones *a, en, de* i *por* forman dos palabras. con *donde;* cuándo, una sola.—Antecedente de *cuando.*—Cómo puede estar.—El antecedente envuelvo puede ser término de una preposicion.—Antecedente de *como.*—Cómo puede estar, significados de *como.*—Antecedente de *cuanto.*—Cómo puede estar.—Cuando se apocopa *cuanto.*—El antecedente de *cuanto* suele posponerse al relativo.—Qué palabras sirven de término a la preposicion *miéntras.*—Cuándo *miéntras* es adverbio relativo; cuándo demostrativo.—Qué palabra sirve de término a la preposicion *pues.*—Cuándo *pues* es preposicion; cuándo, abverbio; i cuándo, conjuncion.—Qué parte de la oracion es el *sí* condicional.—¡Puede ser término *aparente* de alguna preposicion!—Por qué se dice que

es *aparente.*—Los adverbios relativos pasan a interrogativos.—*¿Sí* puede hacerse verdaderamente interrogativo?

Capítulo XX.—*Derivados verbales.*

Qué son *derivados verbales.*—Cuántos i cuáles son?—Desempeñan el oficio del verbo?—Qué es *infinitivq.*—Por qué se le llama sustantivo.—Qué es *participio.*—Por qué se le llama adjetivo.—Qué significa el participio.—Qué son construcciones *activas;* qué, *pasivas.*—Qué son participios *deponentes.*—Qué verbos carecen de participio.—El participio se sustantiva.—Oficio único del partido sustantivado.—Qué es *jerundio.*—¡Ejerce todos los oficios del adverbio?

Capítulo XXI.—*Modos del verbo.*

Qué son formas *indicativas.*—En qué clase de proposiciones se emplean.—Qué son formas *subjuntivas.*—En qué se dividen.—Qué son formas *optativas.*—En qué clase de proposiciones se emplean.—Qué verbo se le puede suplir.—Qué son formas *hipotéticas.*—En que clase de proposiciones se emplean.—Qué son formas subjuntivas *comunes.*—En qué clase de proposiciones se emplean.—Qué es *modo.*—A que se atiende para calificar un tiempo como perteneciente a algun modo.—Qué tiempos tiene el indicativo.—Cuáles, el optativo.—Cuáles, el hipotético.—Cuáles, el subjuntiuo comun.—Qué es imperativo.—Requisitos para usar el imperativo.—El imperativo se distingueesencialmente de los otros modos?

Capítulo XXII.—*Estructura de la oracion.*

Por qué el sustantivo sujeto es la palabra dominante en la oracion.—Qué modificativos puede tener el sustantivo.—Id. el abjetivo.—Id. el adverbio.—Id. el complemento.—Id. el verbo.—¿El complemento que modifica al verbo es de la misma naturaleza que el que modifica a las otras palabras?

Capítulo XXIII.—*De la conjugacion.*

Qué es *conjugacion.*—En que se dividen las formas del verbo, relativamente a la conjugacion.—Cuántos son los modos, relativamente a la conjugacion.—¿Tiene esta division algun fundamento material, fundado en la sola estructura?—En qué se dividen los modos.—Cuántos i cuáles son los tiempos del indicativo.—Id. del imperativo.—Id. del subjuntivo.—En qué se dividen los tiempos.—Cuántas son las conjugaciones castellanas.—De cuántas partes consta cada inflexion del verbo.—Qué es raíz *jeneral*; qué, *especial.*—Division de los verbo en regulares e irregulares.—A qué se atiende para distinguir la conjugacion de un verbo.—¿Difieren las conjugaciones en los tiempos que nacen de la raíz especial?—Escasas diferencias entre la segunda i tercera conjugacion.—Conjugacion de los verbos modelos.

CAPÍTULO XXIV.—*Verbos irregulares.*

A qué se atiende para calificar un verbo de regular o irregular.—Alteraciones que no hacen irregulares a los verbos que las sufren.—Conjugacion de los verbos compuestos.—Qué verbos se miran como compuestos relativamente a la conjugacion,—Qué son *familias de formas afines.*—Primera familia.—En qué consiste jeneralmente su irregularidad.—Segunda familia; irregularidad.—Tercera; irregularidad.—Cuarta; irregularidad. —Quinta; sus accidentes peculiares. —Sesta.—Qué familia prevalece cuando un verbo es irregular en dos o mas familias que tienen formas comunes.—Qué verbos están comprendidos en la primera clase de irregulares; en qué consiste su anomalía; cuántas raices tienen.—Qué verbos pertenecen a la segunda; en qué consiste su anomalía; cuántas raices tienen.—Tercera clase; anomalía; cuántas raices tienen; accidente de los verbos en *eir.*—Cuarta clase; anomalía; raices. —Quinta clase; anomalía; raices.—Sesta clase; raices.—Sétima clase; raices; en qué consiste la irregularidad de los en *ducir.*—Octava clase; verbos que comprende; raices.—Novena clase; verbos; raices.—Décima clase; verbos; raices.—Undécima clase; verbos raices.—Duodécima clase; verbos; raíces.—Décimatercia clase; verbos; raíces; compuesto de *decir.*—Verbos irregulares *sueltos.*

CAPÍTULO XXV.—*Verbos defectivos*

Qué es verbo *defectivo.*—Verbos defectivos de la tercera conjugacion; cómo se les suplen las formas que les faltan.—*Raer, roer, reponer, soler, loar, incohar.*

CAPÍTULO XXVI.—*Participios irregulares.*

Verbos cuyo participio es irregular.—Verbos de dos participios.—Uso de cada uno de éstos

CAPÍTULO XXVIII.—*Significados de los tiempos.*

En qué se dividen las formas del verbo, atendiendo a su estructura.—Qué son formas *simples;* qué, *compuestas.*—Cuántas clases hai de formas compuestas.

Significado fundamental.—Significado del presente de indicativo.—¿La duracion de toda la accion coexiste con el acto de la palabra?—Significado del pretérito.—¿La duracion de toda la accion es anterior al acto de la palabra?—Significado del futuro.—¿Toda la accion es posterior al acto de la palabra?—Significado del copretérito.—¿La accion significada por él coexiste en toda su duracion con un pretérito?—¿Para usar el copretérito es necesario el pretérito de un verbo?—Significado del pospretérito.—¿Significa algun tiempo respecto al acto de la palabra?—Formas compuestas del indicativo.—Relacion del tiempo de estas formas con el

del verbo auxiliar.—Denominacion de los tiempos compuestos con el participio sustantivado.—Significado temporal del ante-presente.—Su diferencia con el pretérito.—Significado del ante-pretérito.—Qué palabra acompaña jeneralmente à este tiempo.—Significado del ante-futuro.—¿Significa precisamente una cosa futura en realidad?—Significado del ante-copretérito.—Su diferencia con el ante-pretérito.—Significado del ante-pospretérito.—¿Significa algun tiempo respecto al acto de la palabra?

Qué formas simples i cuáles compuestas tiene el subjuntivo comun.—Significado del presente.—Id. del pretérito.—Id. del ante-pretérito.—¿Tienen los tiempos del subjuntivo verdadero significado temporal?—De qué depende su significado.—El presente, significando la idea de futuro, se usa en lugar del ante-presente.—El pretérito, significando la idea de pos-pretérito, se usa en lugar del ante-pretérito.

Qué formas tiene el subjuntivo hipotético.—Significado temporal del futuro.—Id. del ante-futuro.—Cuándo se usa el presente, el pretérito o él futuro de subjuntivo en el hipotético; cuándo, el presente o copretérito de indicativo.—¿Los tiempos del indicativo conservan su significado propio en las formas hipotéticas?

Significado temporal de la forma simple i de la compuesta del imperativo.—En qué caso se emplea el futuro de indicativo en lugar de las formas del imperativo; cuándo, las del subjuntivo.— Diferencia entre estas tres clases de formas.

Significado secundario.—Qué se entiende por significado *secundario* de los tiempos.—Qué tiempos lo tienen i en qué casos.

Significado metafórico.—Qué se entiende por significado *metafórico* de los tiempos.—Qué tiempos tienen este significado.—Uso del presente por el pretérito.—Id. por el futuro.—Id. del futuro por el presente.—Qué tiempos expresan probabilidad o conjetura.—Negacion implícita del pretérito.—Significado de las oraciones condicionales del pretérito.

Formas compuestas.—Formas compuestas del verbo *haber* la preposicion *de* i un infinitivo.—Significado temporal de ellas.—Qué significa el verbo *haber* seguido de la preposicion *de* i un infinitivo.—Significado temporal de los tiempos compuestos con el verbo *tener* i el participio adjetivo.—Uso de *tener* en vez de *haber* en las frases compuestas de este último, la preposicion *de* i un infinitivo.—Significado temporal de estas frases.—Empleo de *que* en lugar de *de*.—Modo de formar el imperativo compuesto.—Significado temporal del infinitivo simple i del compuesto.—Id. del jerundio simple i del compuesto.

SEGUNDO AÑO.

Capítulo xxix.—*Clasificacion de las proposiciones.*

Qué es *proposicion.*—Qué es *sujeto*; qué, *atributo.*—Cómo puede estar el sujeto.—Id. el atributo.—Que sujetos pueden estar tácitos.—Id. qué verbos.—Si puede el sujeto o el atributo faltar en una proposicion.—Division de las proposiciones en *regulares* e *irregulares.*—Division de las proposiciones en *transitivas* e *intransitivas.*—Caractéres del réjimen directo.—Primero: a qué palabras puede modificar.—Segundo: qué forma toma en las palabras declinables.—Tercero: cómo se expresa en las palabras indeclinables.—Cuarto: qué preposicion puede tener.—Regla de sustitucion del sustantivo cuyo oficio se ignora por un caso del sustantivo *él*, para conocer su verdadero oficio.—Quinto carácter: un verbo puede tener solo un complemento directo.—Frases en que parece haber dos complementos directos; primera: un complemento repetido; segunda: cuando el uno es sujeto del otro, siendo éste un infinitivo; tercera con los verbos *enseñar* i algunos otros un complemento de persona i otro de cosa; i cuarta: en las proposiciones cuasi-reflejas irregulares.—Sesto carácter: inversion de una construccion activa en pasiva.—Cómo se hace esta inversion.—¿Toda frase activa puede convertirse en pasiva?—Qué verbos no se prestan a la inversion de activa en pasiva.—Si son exclusivos del complemento directo estos seis caractéres.—Cuál de ellos es el que da una idea mas clara del complemento directo.—Qué es proposicion *intransitiva.*—¿Pueden los verbos usarse como intransitivos?—Qué significan entónces.—Dos casos en que los verbos intransitivos se usan como transitivos.—Division de las proposiciones transitivas.—Qué es proposicion *oblicua;* qué, *refleja*; id. *recíproca.*—Qué son proposiciones verdaderamente reflejas.—Qué son proposiciones *cuasi-reflejas.*—Qué significa el que una proposicion sea refleja en la forma; qué, en el significado.—En qué se dividen las proposiciones *cuasi-reflejas.*—En qué se dividen las *cuasi-reflejas regulares.*—Proposiciones cuasi-reflejas de toda persona.—Id. de tercera persona.—Qué significan los verbos que figuran en las primeras; id. los que en las segundas.—Qué es verbo *pronominal.*—Proposiciones *irregulares.*—Primera clase de proposiciones irregulares: verbos que siempre son impersonales.—Segunda: verbos accidentalmente impersonales; cuáles son los principales de éstos.—Tercera: verbos en tercera persona de plural.—Cuarto: proposiciones *irregulares-cuasi reflejas.*—Cómo se analizan estas proposiciones.—Cuándo conviene usar la construccion cuasi-refleja; i cuándo, la irregular.—¿Hai alguna diferencia esencial entre las cuatro clases de proposiciones irregulares?—Construcciones anómalas del verbo. *ser.*

CAPÍTULO XXX.—*Concordancia.*

Qué es *sintáxis*.—Qué es *concordancia*.—Qué es *réjimen*.—Dos especies de concordancias.—Reglas para la concordancia del verbo con un solo sujeto.—Id. con varios.—Reglas para la concordancia del adjetivo con un solo sustantivo.—Id. con varios.—Qué es *silepsis*.—Varios casos de silepsis.

CAPÍTULO XXXII.—*Uso de la preposicion* a *en el acusativo.*

Cuándo se usa la preposicion *a* en el acusativo.—Qué significa la preposicion *a* usada en el acusativo.—¿Es necesaria la concurrencia de la personalidad i determinacion?

CAPÍTULO XXXIII.—*Acusativo i dativo en los pronombres declinables.*

Formas simples i compuestas del acusativo i dativo de los pronombres declinables.—Qué lugar deben ocupar en la proposicion los complementarios.—Cuándo se usan afijos; cuándo, *enclíticos*.—Qué son *combinaciones binarias*.—Cuántas son.—Colocacion de los complementarios en las combinaciones.—Reglas para cada clase de combinaciones.—Combinaciones *ternarias*.

CAPÍTULO XXXVI.—*Frases en las cuales entran artículos i relativos.*

Ello o *lo* es demostrativo.—Qué significa *ello* cuando no es demostrativo.—En la frase *lo que* se abverbializa tambien formando, a veces, dos; un solo adverbio.—Palabras que pueden colocarse entre los dos elementos del adverbio *lo que*.—*Qué* se hace adverbio relativo despues de varios adverbios e introduce, como relativo, proposiciones.

CAPÍTULO XXXVII.—*Grados de Comparacion.*

Qué son palabras *comparativas*.—*Que* es conjuncion comparativa.—Cómo se expresa la comparacion de dos cosas.—Palabras que por sí solas son comparativas.—Uso de la preposicion *de* para comparar dos cosas.—Si se analizan de un mismo modo las comparaciones formadas con *que* i las con *de*.—Elipsis a que da lugar la conjuncion *que*.—Qué son *superlativos*.—En qué se dividen.—*Grados de significacion* de los adjetivos i adverbios.

CAPÍTULO XLI.—*Compuestos con la terminacion «quiera» «quier.»*

¿Son relativos los compuestos de relativos i de la terminacion *quiera* o *quier?*—Seguidos de *que* ¿son relativos o sirven solo de antecedente a *qué?*—Como se analizan, seguidos de *que*?—Qué parte de la oracion son.

CAPÍTULO XLIV.—*Usos notables de los derivados verbales.*

Elipsis que puede ocurrir cuando un infinitivo está precedido de un relativo.—Cómo puede estar el antecedente del relativo.—Cuándo puede

estar tácito.—Doble oficio que puede desempeñar el *que* cuando precede al infinitivo; i de consiguiente, doble sentido que puede tener la frase.—¿Siempre puede haber lugar a este doble oficio?—Si el tiempo compuesto del verbo *tener* con el participio admite la construccion refleja.—Participios que son meros adjetivos.—Porqué se les llama así.—Puede el jerundió modificar al sustantivo.

CAPÍTULO XLV.—*Oraciones negativas.*

En qué lugar de la frase debe colocarse el adverbio *no*.—En qué casos se subentiende el *no*.—Qué palabras de *positivas* han pasado a *negativas*.—Cuántas palabras negativas puede haber juntas para expresar negacion.—Excepciones a la regla *dos negaciones no afirman*.—Cuándo es necesario el pleonasmo del *no*.—Colocacion del adjetivo *alguno*.—

CAPÍTULO XLVI.—*Oraciones interrogativas.*

Qué son frases *interrogativas*.—Qué palabras sirven para preguntar en las interrogaciones directas.—Triple significado de estas interrogaciones.—¡Es de necesidad en la interrogaciones directas el empleo de una palabra especialmente interrogativas?—Id. en las directas.

CAPÍTULO XLVII.—*Cláusulas distributivas.*

Qué son cláusulas *distributivas*, *alternativas* i *enumerativas*.—Qué palabras se usan en las alternativas.—Cuáles, en las enumerativas i distributivas.

CAPÍTULO XLVIII.—*Cláusulas absolutas.*

Qué son *vláusulas absolutas*.—¿Forman parte del sujeto o del atributo de la proposicion?

CAPÍTULO XLIX.—*Preposiciones.*

Cuáles son las preposiciones mas usadas.—Adverbios que se hacen preposiciones.—Uso notable de ellos.—*Cuando* es preposicion.—Palabras que pueden considerarse como preposiciones.

Apéndice.—Qué parte de la oracion puede ser *que*.—¿Debe escribirse *por que*, *porque* o *porqué*?—Cómo se analiza en cada uno de estos casos.—Qué parte de la oracion puede ser *aunque*.—Cómo se conoce su oficio.—¿Debe escribirse *si no*, *sino* o *sinó?*—Diversos sentidos de *si no* i *sino*.—Diferencia entre *casi* i *cuasi*.—Qué son cuasi-fijos.—Oficio de *medio*.

ORTOLOJÍA.—PARTE PRIMERA.

§ 1. *Sonidos elementales en jeneral*.—Qué es *Ortolojía*.—De cuántas partes consta.—Qué es sonido *elemental;* qué *compuesto*.—Que es *letra*.—Cuántos sentidos tiene la palabra *letra*.—En qué se dividen las letras.

§ 2.—*De las vocales*.—Que son *vocales*.—Su division.—Advertencia sobre la *u* i la *y*.

§ 3.—*De las consonantes.*—Qué son *consonantes.*—¡Tienen todas las consonantes siempre un mismo sonido?—¡Un sonido es representado siempre por una sola consonante?—¡Puede la *b* suprimirse en las combinaciones *abs, obs, subs?*—Necesidad de dar a la *b* i la *v;* a la *c*, a la *s* i a la *z;* a la *ll* i a la *y* su verdadero sonido.—Uso americano a este respecto.—Cuando hai dos *c* unidas en medio de diccion, ¡puede suprimirse una de ellas?—Advertencia sobre la C, G, M, P i T que al principio de diccion están seguidas de otra consonante.—Sonidos de la *x.*—¡Puede sustituirse la *s* a la *x* antes de vocal, ántes de consonante i en especial de *z* o *c?*—Sonido de la *d* final.—Valor de la *h.*—Casos en que tiene algun sonido.—Diferencia de sonido ontre *hi* i *y.*—¡Puede la *n* suprimirse cuando viene seguida de *s* i de otra consonante?—Prenunciacion de los nombres propios i títulos derivados del latin.—Id. de otros idiomas.—A qué letras españolas equivalen algunas latinas.

§ 4.—*De las sílabas.*—Qué es *sílaba.*—¡Es igual el tiempo que se emplea en pronunciar todas las sílabas comparadas entre sí?

§ 5.—*De la agregacion de las consonantes a las vocales.*—Qué es *articulacion.*—Division de ellas en *simples* i *compuestas.*—Id. en *directas* e *inversas.*—Division de las consonantes en *directas, inversas* i *comunes.*—Cuáles son *líquidas*; cuáles *licuantes.*—Articulaciones compuestas directas.—Id. inversas.—Reglas para articular una consonante directa que se halla entre dos vocales, o entre una vocal i una *h* muda.—Id. una inversa.—Uso respecto de estas últimas.—Agregacion de una consonante comun.—Excepciones.—Agregacion de dos consonantos que se hallan entre dos vocalos.—Id. cuando la primera es licuante i la segunda líquida; excepcion.—Id. de tres.—Id. de cuatro.—Id. de la *x.*

PARTE SEGUNDA.

§ 1.—*Del acento.*—Qué es *acento.*—Qué es vocal *aguda;* qué *grave.* Qué es palabra *aguda, grave, esdrújula* i *sobre-esdrújula.*—Division del acento en *prosódico* i *ortográfico.*—Acento *nacional* i *enfático.*—¡Son estos últimos materia de la ortolojía?

§ 2.—*De las dicciones que tienen mas de un acento i de aquellas en que el acento es débil.*—Division del acento en *principal* i *secundario.*—Qué es principal; qué secundario.—Cuál es el principal, por regla jeneral; excepciones.—Palabras que tienen un acento débil i palabras que no tienen ninguno.

§ 3.—*Influencia de la inflexion i composicion gramatical en la posicion del acento.*—Cuántas cosas pueden determinar la colocacion del acento en las palabras castellanas.—Qué se llama *inflexion;* qué *composicion gramatical.*—Dónde lleva el acento el plural de los nombres.—Dónde

llevan el acento las formas verbales.—Acentuacion de las acentuadas en la terminacion.—Id. de las acentuadas en la raíz.—Acentuacion de los verbos *ser* i *estar*.—Advertencia sobre la primera i tercera persona de singular del pretérito de indicativo.—Cómo deben acentuarse los verbos cuyo infinitivo terminado en *er* o *ir* está precedido de vocal.—Acentuacion de los verbos en *iar* en los verbos acentuados en la raíz.—Id. de los en *uar*.—Id. de aquellos cuya raíz termina en vocal llena.—Acento de los adverbios en *mente*.

§ 4.—*Influencia de la estructura material de las dicciones en la posicion del acento.*—De qué clase son las palabras cuyas dos últimas vocales están separadas por dos consonantes o por una consonante doble; excepciones.—Valor de la *ch, ll, ñ, rr, y* a este respecto.—De qué clase son las palabras en cuya última o penúltima sílaba hai diptongo. Acentuacion de las que tienen triptongo.—Id. de las que terminan en dos vocales llenas.—Id. en una llena i una débil.—Id. en una débil i una llena.—Id. en aquellas que ántes de la última sílaba traen dos vocales de las cuales la primera es llena i la segunda débil.

§ 5.—*Influencia del oríjen de las palabras en la posicion del acento.*—Cómo se acentúan las palabras derivadas del latin; id. del griego.—Nombres propios en *ec* derivados del griego.—Nombres en *ia* i especialmente en *lojia*.—Nombres propios en *on* derivados del griego.—Acentuacion de las palabras derivadas de otros idíomas.—Carácter de las reglas de este párrafo.

PARTE TERCERA.

§ 1.—*De la cantidad en jeneral.*—Qué es *cantidad* de una sílaba.—¿La cantidad es una cosa absoluta de manera que precisamente haya de gastarse en la pronunciacion de las sílabas un espacio fijo de tiempo?—De qué depende.—¿Tienen todas las sílabas una cantidad igual?

§ 2.—*De la cantidad en la concurrencia de vocales que pertenecen a una sola seccion.*—Qué es *diptongo*.—Estando acentuada una de ellas, cuántas cosas hai que notar para saber si dos vocales concurrentes forman diptongo.—Si en este caso dos vocales llenas forman diptongo.—Id. la primera llena i la segunda débil, acentuada la llena.—Id. id. acentuada la débil.—Id. la primera débil i la segunda llena, acentuada la débil.—Id. id. acentuada la llena; reglas para este caso.—Dos débiles, acentuada la primera.—Id. id. acentuada la segunda; reglas para este caso.—Si el acento va en una sílaba anterior, a cuántas cosas debe atenderse para conocer si dos vocales concurrentes forman diptongo.—Si en este caso dos vocales llenas forman diptongo.—Id. la primera llena i la segunda débil.—Id. la primera débil i la segunda llena.—¿Siguen el acento dos

vocales débiles?—Si el acento va en una sílaba posterior, a cuántas cosas se debe atender para saber si dos vocales concurrentes forman diptongo.—Si en este caso dos llenas forman diptongo.—Id. la primera llena i la segunda débil.—Id. la primera débil i la segunda llena; reglas para este caso.—Id. ámbas débiles.—¿Qué es *triptongo?*—Reglas para saber si tres vocales concurrentes forman triptongo.—Hai triptongos inacentuados?

ORTOGRAFÍA.—PARTE PRIMERA.

§ 1.—*Observaciones jenerales.*—Qué es *ortografía.*—Division de ella. —De qué proviene la necesidad de dar reglas para el empleo de las letras.

§ 2.—*De la division de las letras i del uso de las mayúsculas.*—Cuándo se emplean las letras *mayúsculas.*—Id. las *minúsculas.*

§ 3. B, i V.—Reglas para escribir *b* o *v.*—Palabras derivadas del latin.—Id. de otras palabras españolas.—Extension de estas dos reglas a otros casos.—Letras que se escriben despues de *m* i de *n.*—Regla para toda ortografía dudosa.

§ 4.—C, S i Z.—Casos en que la *c* puede confundirse con la *s.*—Id. la *s* con la *z.*—Si la *c* puede confundirse con la *z.*—Casos en que se emplea la *c.*—Sustantivos en *cion.*—Casos en que se escríbe *z.*—Verbos en *izar.*—Casos en que se escribe *s.*

§ 5.—G i J.—Si la *g* puede confundirse con la *j.*—Casos en que se escribe una i otra.

§ 6.—H.—Casos en que la *h* tiene algun valor.—Cuándo se escribe *h.*

§ 7.—I i Y.—Qué clase de letra es la *y.*—Uso de ella como vocal.

§ 8.—Ll i Y.—Cuándo se escribe *ll;* cuándo *y.*

§ 9.—R.—Doble sonido de la *r.*—Casos en que el sonido *rr* es representado por *r.*

§ 10.—X.—Valor antiguo de la *x.*—Valor actual.

Escritura de los nombres propios i de los empleos i títulos tomados de idiomas estranjeros.

PARTE SEGUNDA.

§ 1.—*Observaciones jenerales i clasificaciones.*—Qué es acento *prosódico;* qué *ortográfico.*—Si todas las palabras que tienen acento prosódico tienen tambien el ortográfico.

§ 2.—*De las reglas para el uso del acento ortográfico.*—¿Se pinta el acento en las palabras agudas?—Id. en las graves; excepciones de estas últimas.—Id. en las esdrújulas i sobre-esdrújulas.—¿Las formas verbales están sujetas a las mismas reglas de acentuacion que las demas palabras?—Regla para la acentuacion de las formas verbales terminadas en vocal.—Id. para las esdrújulas.—Acentuacion de las formas verbales

terminadas en consonante.—Id. de éstas no terminadas en *n* o *s* precedida inmediatamente de un diptongo.—Id. id. no precedida inmediatamente de un diptongo; excepciones de éstas.—Id. de las formas que tienen el acento en la raíz.—Id. del co-pretérito i pos-pretérito.—Id. de las formas verbales seguidas de inclítico.—Id. de los adverbios en *mente*.—Id. de las palabras homónimas.—Id, de les palabras que en algunos casos llevan acento lleno, teniéndolo por naturaleza débil.—Id. de los monosílabos.—Id. del plural de los nombres.—Id. de las palabras que en verso están acentuadas de un modo especial.—Id. de aquellas que suelen acentuarse erróneamente o de un modo vario.

Parte tercera.

§ 1.—*Observaciones jenerales.*—Objetos de los signos ortográficos.—Cuántos son éstos.

§ 2.—*De las pausas en jeneral.*—Qué es *pausa.*—Clases de pausas i signos de cada uno de ellas.—Razones que hacen necesarias las pausas. Si todas las pausas de la recitacion tienen un signo ortográfico.

§ 3.—*De la coma.*—Usos de la *coma:* 1.° elementos análogos; 2.° modificacion explicativa; 3.° proposiciones construidas segun el órden ideolójico; 4.° hipértabon; 5.° ambigüedad de sentido; 6.° palabras intercaladas sin que formen parte de la proposicion.

§ 4.—*Del punto i coma.*—Usos del punto i coma: 1.° elementos análogos; 2.° estilo cortado; 3.° proposiciones contrapuestas; 4.° modificativos con enlace débil.

§ 5.—*De los dos puntos.*—Usos de los dos puntos: 1.° elementos análogos; 2.° proposiciones referentes a un punto principal; 3.° detalles de un pensamiento anterior; 4.° epifonema; 5.° discurso ajeno directo.

§ 6.—*Del punto final i del aparte.*—Cuándo se usa el punto final.—Id. el aparte.

§ 7.—*De la interrogacion.*—Cuándo se usan los signos interrogativos.—Dónde debe colocarse el inicial.—Casos en que éste puede suprimirse.—Pausas denotadas por el final.

§ 8.—*De la admiracion.*—Cuándo se usan los puntos admirativos.—Extension a los puntos admirativos de las reglas relativas a los interrogativos.—Significado de los puntos admirativos.

§ 9.—*De los puntos suspensivos.*—Cuándo se usan los puntos suspensivos.—Su significado.

§ 10.—*Del paréntesis.*—Cuándo se usa el paréntesis.

§ 11.—*De varios signos ortográficos que no denotan accidentes de la recitacion.*—Uso de la *diéresis*, de las *comillas*, del *guion* i de la *manecilla.*

DON ANDRÉS ANTONIO DE GORBEA.—Rectificaciones a la biografía publicada por don Manuel Salustio Fernandez en la páj. 615 del tomo XVIII de los Anales de la Universidad de Chile.

Hace pocos dias que hemos recibido una carta del señor don Luis María de Gorbea, hijo del ilustre profesor, que contiene algunas rectificaciones relativas a los primeros años de la vida de su padre. Aunque estos errores no son de trascendencia, creemos, sin embargo, conveniente dar publicidad a dicha carta, dictada por mas de un noble i jeneroso sentimiento.

Los datos que se refieren a la educacion i carrera de Gorbea en España, que constituye la primera parte de nuestro bosquejo biográfico, publicado en 1861, fueron tomados de los periódicos que dieron a luz la necrolojia del distinguido profesor en los dias inmediatos a su fallecimiento, i de los informes suministrados por algunos de sus amigos i compatriotas residentes en Chile. De manera, que no es de estrañar que hayamos incurrido en ciertas inexactitudes, que hoi nos es satisfactorio poder rectificar por medio de la siguiente comunicacion con que ha querido favorecernos el hijo de nuestro inolvidable maestro.—MANUEL SALUSTIO FERNANDEZ.

SEÑOR DON MANUEL SALUSTIO FERNANDEZ.—Madrid, setiembre 27 de 1863.—Mui señor mio i de toda mi consideracion:

Difícil me será explicar a Ud. los sentimientos de gratitud de que mi ánimo se ha sentido poseido al leer la biografía de mi querido padre, escrita por Ud., i en la que se observa la exactitud de las apreciaciones hecha por un hombre científico, de los trabajos llevados a cabo por su maestro; no he tenido el placer de conocer a mi padre, solo ha llegado a mis oidos desde mi tierna infancia la historia del que me dió la vida, referida poı una tierna madre que desde su principio supo fijar en nuestro corazon el respeto que debiamos a su querido esposo, i cuya reputacion i buen nombre habia ayudado a formar con tan grande abnegacion. Pero si aun esta madre no hubiese existido i hubiese llegado a mis manos la biografía que Ud. ser sirve remitirme, podria solo por ella llegar al conocimiento exacto de mi padre....

Empero, como no es fácil reunir datos exactos, por lo comun, de los primeros tiempos de la vida de un individuo, sobre todo, cuando, como en el caso actual sucede, separan millares de leguas los paises que limitaron su existencia, la primera parte de su relato adolece sensiblemente de estos defectos; las personas que han suministrado estos datos han confundido lastimosamente el principio de la vida de mi padre con el de la de mi tio, i mezclando las dos, no han descrito ninguna; esto consiste sin

duda en que mi padre debió referir a alguien la vida de mi tio, i el oyente, trascurrido tiempo, ha caido en esta confusion.

Mi padre era natural de Menagaray, pueblo de la provincia de Alava, antigua tierra de Ayala; encargóse de protejerle su tio don Sebastian de Gorbea, que ocupaba a la sazon un puesto distinguido en la corte i que desempeñaba la plaza de secretario del exelentísimo señor don Luis Maria de Borbon, Arzobispo de Toledo; a este señor fué recomendado mi padre por su tio, i atendiendo a su deseo le nombró paje suyo haciéndole pasar a estudiar al Seminario de nobles de Vergara que, en aquella época, era el establecimiento mas caracterizado para el estudio de las Ciencias Físico-Matemáticas, no solo en España, sino en el estranjero. En él pasó la época fatal, al par que gloriosa para mi país, de la invasion francesa, i pasado este período fué llamado al lado del Arzobispo a ocupar su puesto.

En el Seminario dió mui pronto a conocer su buena disposicion i capacidad i obtuvo el distinguido puesto de seminarista mayor, con la ayudantia de Física i Matemáticas superiores. Terminados sus estudios, fué solicitado para continuar de profesor en el mismo Seminario; pero mí padre, en quien tan grande influencia ejercieron siempre las cuestiones de honra, desechó el ofrecimiento, volviendo al lado de su protector, dispuesto a emplear en servicio suyo, los conocimientos que en el Seminario habia adquirido.

Vuelto a Toledo, estuvo desempeñando su plaza de paje en tanto que decidia la carrera que habia de seguir, siempre bajo la proteccion del arzobispo i sin coaccion ninguna de parte de este señor; resuelto por la carrera militar, resolvió entrar en injenieros militares, i pasó a Alcalá de Henares donde en aquella época estaba establecida la Academia de este cuerpo. No tardó en distinguirse en ella, i su nombre estaba al par del inmortal señor García, don Pedro, autor de los *Cálculos i Mecánica racional;* pero habiendo ya mi padre enseñado lo que allí se le obligaba a estudiar, pidió como gracia ser examinado de los conocimientos correspondientes a los primeros años de la carrera; pero esto no era fácil, pues habia de lastimarse a personas que habian adquirido justos derechos de antigüedad, caso de salir con su empeño; i por otra parte, era sentar un mal precedente, por lo que no se le concedió.

Enfriado su entusiasmo por la carrera, con esta contrariedad no pudo su espíritu inquieto continuar en aquella inaccion, i pidió su licencia, que le fué concedida. A consecuencia de esto, volvió al lado del Cardenal Arzobispo, i entónces le fué confiada la comision a que se refiere la biografía, contrayendo al poco tiempo las nupcias con mi madre, protejido tambien por la misma familia.

Dejo lo que a esto se sigue tal cual se halla en la biografía, que no

podria decir yo mas ni mejor; pero al llegar a la parte que toca a mi persona, me veo precisado a hacer una nueva e importante correccion. Si fuera ménos amante de la verdad, podrian tener lugar dudas en mí, puesto que me encuentro mas alto de lo que estoi; pero esto no es posible. Cuando narramos los hechos de un sujeto al que nos unen lazos de desinteresada i profunda amistad, nos sucede con frecuencia lo que a los que describen hechos heróicos: el entusiasmo en este caso, la amistad en el primero, nos arrastra a nuestro pesar, desviándonos de la verdad, i esto es lo que ha ocurrido al que suministró los datos sobre esta parte de la biografía; creo de mi deber el volverlo a la verdad.

Dice «que mi padre me dió la carrera i que a sus espensas pasé a estudiar a Alemania.» Esto no es exacto. Yo no he estado en la Universidad; del mundo, puedo decir que no he salido de mi patria; mi madre, esta coadyuvadora de la reputacion de mi padre, mi madre me educó; a mi madre se lo debo todo, i cuanto tengo i cuanto valgo es suyo: tierno niño, arrulló sobre su regazo mis infantiles sueños contándome la vida del que me dió el ser, inoculando así en mí la aficion al trabajo, el apego a las acciones nobles, i el de figurar, siquiera fuera en última línea, entre los que la Providencia consagra al estudio de las Ciencias: mas grande ya, velaba por mi seguridad, ayudaba a mi cabeza i formaba por completo mi corazon, sembrando en él con abundancia las semillas de la gratitud i el amor a mis semejantes; no tenia ciencia, pero a una madre modelo no la es necesaria; bastaba recordar la del que un dia se cobijara bajo su mismo techo, i los recuerdos la dieron sobrada materia para inclinar mi corazon. A los doce años, la semilla habia jerminado i mi deseo era el estudio de las Ciencias exactas; en su estudio entré, i por ellas logré ser un oscuro injeniero industrial. Hoi mi madre en su ancianidad se goza de su obra: ¿por qué la hemos de quitar la satisfaccion de una gloria que la pertenece, que es absolutamente suya?—Nó, nadie se ha acordado de compartir con ella su trabajo, siquiera para decirla: descansa, que yo continuaré o diríjete por este camino que te conducirá al fin que apeteces: hoi anciana i enferma, descansa en medio de las bendiciones de sus hijos, que se glorian en publicar la deuda que con ella contrajeron.

Perdone, Ud., respetable señor, estas líneas dictadas por un corazon agradecido; en nada desvirtúan el contenido de las pájinas que Ud. ha escrito, i que, llenándome de honra, me dicen que la Providencia se empeñó en darme en mis padres magníficos ejemplos que imitar. No será posible que mi planta huelle ese para mí tan querido país, teatro de los trabajos de mi padre, suelo de sus hijos en la ciencia; no podré depositar una corona sobre su tumba, ni oprimir las manos de sus amigos; pero siempre me encontrarán lleno de gratitud i dispuesto en su servicio.

Pero si a todo esto tienen derecho los que se llaman discípulos i amigos de mi padre, ¡cuánto no le debo a Ud. que con su escrito vuelve a la vida mi ya perdido padre! ¿Cómo podré expresar el profundo reconocimiento de que mi familia i yo estamos poseidos?.... Ud. sabrá apreciar el único presente que podemos ofrecerle, la sincera amistad. Ud. sabe mui bien el valor de esta palabra, es el don por el que el hombre abraza el Universo de una sola mirada, atraviesa la atmósfera, cruza los espacios imajinarios i deposita una memoria en la inmortalidad; dádiva preciosa, destello de la divinidad, es lo único que la Providencia dejó en la tierra para la union de los hombres.

Sírvase Ud., apreciable señor, aceptar la amistad del hijo de su maestro i amigo, en tanto que se le presenta una ocasion para emplearse en servicio de Ud. al que se le ofrece con toda consideracion su afmo. S. S. Q. B. S. M.—Luis M. de Gorbea.

UNIVERSIDAD DE CHILE.—Sesion solemne de Claustro pleno, celebrada el domingo 27 *de diciembre de* 1863.

Se abrió presidida por el Exmo. señor Patrono de la Universidad, con asistencia del señor Vice-Patrono, de los tres señores Ministros del despacho en los departamentos del Interior i Relaciones Exteriores, de Hacienda, i de Guerra i Marina, del señor Vice Rector don Francisco de Borja Solar, de los cuatro señores Decanos don José Manuel Orrego, don José Victorino Lastarria, don Manuel Camilo Vial i don Vicente Padin, de los señores miembros conciliarios don Ignacio Domeyko i don Diego Barros Arana, i de los miembros universitarios que siguen:

Allendes don Eujenio, Amunátegui don Gregorio Víctor, Astorga don José Ramon, Blest Gana don Alberto, Blest Gana don Guillermo, Briseño don Ramon, Campillo don Cosme, Cañas don Blas, Casanova don Mariano, Concha don Melchor de Santiago, Concha i Toro don Melchor, Cood don Enrique, Covarrubias don Alvaro, Diaz don Wenceslao, Errázuriz don Federico, Fontecilla don Pedro Eleodoro, Gorostiaga don Luis, Larrain Gandarillas don Joaquin, Lobeck don Justo Florian, Martinez don Marcial, Ocampo don Gabriel, Perez Caldera don Francisco, Picarte don Ramon, Reyes don Alejandro, Semir don Miguel, Tocornal don Enrique, Vargas Fontecilla don Francisco, Varas Marin don Pio, Vergara Albano don Aniceto, Vergara don José Ignacio, Veillon don Emilio, Vicuña Mackenna don Benjamin, Wormald don Rafael, i el Secretario.

Se hallaban ademas presentes las corporaciones civiles i militares.

Previa la venida del Exmo. señor Patrono, pedida por el señor Vice-Rector, el Secretario Jeneral leyó una Memoria del movimiento i trabajos

de la Universidad desde el 18 de setiembre de 1862 hasta igual fecha de 1863, en la cual se expresaban los temas designados por las Facultades para los certámenes de 1864; i el miembro de la Facultad de Humanidades don Gregorio Víctor Amunátegui la introduccion de la Memoria histórica que, para dar cumplimiento al art. 28 de la lei orgánica, ha compuesto por encargo del señor Rector con el título de *La época colonial de Chile.*

Con esto se levantó la sesion.

I.

Memoria del Secretario Jeneral.

EXMO. SEÑOR PATRONO DE LA UNIVERSIDAD.—Señores:—Conforme a lo determinado por los estatutos de la Universidad, tengo el honor de presentar la siguiente Memoria de la marcha de esta corporacion desde el 18 de setiembre de 1862 hasta igual fecha de 1863.

MOVIMIENTO PERSONAL DE LA UNIVERSIDAD.

Habiéndose cumplido el cuarto quinquenio desde la instalacion de la Universidad de Chile el 17 de setiembre de 1843, se procedió a la formacion de la terna que debe presentarse al Gobierno para el nombramiento de Rector.

El claustro pleno compuesto de sesenta i un individuos volvió por la quinta vez a colocar en el primer lugar por cincuenta i ocho votos, al sabio venerable que ha presidido la Universidad desde su fundacion.

Los otros dos lugares de la terna fueron llenados por los actuales Decanos de las Facultades de Filosofía i Humanidades, i de Ciencias Físicas i Matemáticas.

El Gobierno, siguiendo en esta ocasion como en las anteriores la práctica de aceptar las indicaciones de la Universidad, tuvo a bien nombrar a señor don Andrés Bello para que desempeñase el cargo de Rector en el presente quinquenio.

Llegada la época del nombramiento de los Decanos, con arreglo a las ternas pasadas por las respectivas Facultades han sido conservados al frente de la de Teolojía i Ciencias Sagradas, de la de Ciencias Físicas i Matemáticas i de la de Filosofía i Humanidades los mismos señores que estaban dirijiéndolas, i han sido reemplazades por otros los que presidian las de Leyes i Ciencias Políticas i la de Medicina.

El Gobierno ha prorrogado el nombramiento de uno de los miembros conciliarios; i llamado a un nuevo individuo de la Universidad para que ejerza el segundo de estos cargos.

En el período de que doi cuenta, la corporacion ha perdido al miembro de la Facultad de Teolojía i Ciencias Sagradas, presbítero don José Dolores Villarroel.

En cambio, no ha habido ningun año en que se hayan incorporado mayor número de miembros, a saber: el prebendado don Manuel Parreño en la Facultad de Teolojía; don Evaristo del Campo, don Marcial Martinez, don Cosme Campillo, don Alvaro Covarrúbias i don Aniceto Vergara Albano en la de Leyes; don Francisco Llausás, don Wenceslao Diaz i don Adolfo Valderrama en la de Medicina; don Estevan Chamvoux, don Ramon Picarte, don José Zégers Recasens, don Ignacio Vergara, i don Francisco de Paula Perez en la de Matemáticas; don Guillermo Blest Gana i el prebendado don Joaquin Larrain Gandarillas en la de Humanidades.

A consecuencia de las incorporaciones mencionadas, solo faltan, para que esté completo el número de los miembros de todas las Facultades, la del presbítero don Francisco Martinez Garfias elejido para llenar en la de Teolojía la vacante del señor Villarroel, la de don Cárlos Leiva elejido en la de Medicina para llenar la vacante del señor Gotschalk, la de un miembro de la de Humanidades, a quien el mal estado de su salud ha impedido hacerlo; i la provision por el Gobierno de dos asientos en la Facultad de Medicina i de otros dos en la de Matemáticas.

El director del colejio de minería de Copiapó don José Antonio Carvajal i el padre Enrique Cappelletti han sido nombrados miembros corresponsales de la Facultad de Matemáticas.

GRADOS UNIVERSITARIOS I PROFESIONES CIENTÍFICAS.

Desde el 18 de setiembre de 1862 hasta el 1.º de enero de 1863 se han graduado:

Licenciados en Leyes....................	5
Bachilleres en Leyes....................	6
Id. en Humanidades....................	3

Desde el 1.º de enero de 1863 hasta el 18 de setiembre del mismo año se han graduado:

Licenciados en Leyes....................	6
Id. en Medicina....................	1
Bachilleres en Leyes....................	30
Id. en Medicina....................	7
Id. en Humanidades....................	48

En el período que abraza esta Memoria se han conferido diez i seis títulos de injeniero jeógrafo, cuatro de injeniero de minas, tres de ensayador jeneral, uno de arquitecto i dos de agrimensor a dos individos a quienes en vista de razones especiales se ha declarado por el Ministerio de Instruccion pública que no seria justo aplicar los nuevos reglamentos.

A peticion del Consejo, se han dictado dos disposiciones importantes, una concerniente a grados, i otra a las profesiones científicas.

Los artículos 23 i 24 del Reglamento de grados espedidos con fecha 21 de junio de 1844 determinaban que los díplomas de bachiller, licenciado o doctor otorgados por universidades estranjeras acreditadas sirviesen para comprobar que el que los habia obtenido habia hecho los estudios que se exijiesen para alcanzar tales diplomas; pero que si estos estudios eran ménos que los necesarios para graduarse en la de Chile, el interesado tuviera obligacion de rendir exámen de los que le faltaran,

Posteriormente; en 18 de enero de 1848, en atencion a la dificultad que habia para averiguar a punto fijo cuáles eran los estudios que se hacian en las universidades estranjeras, i considerándose seguro que estos no podian ser en las mas afamadas, ni ménos numerosos ni ménos completos de los que se exijian en la de Chile, se ordenó que bastase la presentacion de un diploma espedido por alguna de las que se comprendieron en una lista, que fue aumentándose por decretos sucesivos, para ser admitido a las pruebas finales a que se sujetan los que aspiran a obtener el grado correspondiente en la Universidad de Chile.

Desde luego la disposicion a que me refiero no ofreció inconvenientes; pero mas tarde, a medida que ha ido formándose un cuerpo de lejislacion nacional, el diploma de bachiller, licenciado o doctor en Leyes espedido por una Universidad estranjera no es un comprobante de haber el que lo ha obtenido hecho los estudios especiales que ha menester el abogado o jurisconsulto chileno.

Para remediar este mal, se ha decretado que se exija a los graduados en las Facultades de derecho estranjeras, reconocidas por la Universidad de Chile, a mas del diploma, certificados de haber sido aprobados en los exámenes de los códigos chilenos i de la práctica forense.

El decreto de 7 de diciembre de 1853 hacia necesario que los aspirantes a las profesiones de injeniero civil, injeniero jeógrafo, injeniero de minas, ensayador jeneral i arquitecto residentes en las provincias viniesen precisamente a Santiago para rendir los exámenes finales i prestar el juramento. A fin de evitarles gastos i molestias inútiles, se ha determinado que sin variar de domicilio puedan practicar todas estas dilijencias, sujetándose a reglas que garantizan el cumplimiento de las disposiciones vijentes sobre la materia.

RELACIONES DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE CON LAS CORPORACIONES CIENTÍFICAS O LITERARIAS ESTRANJERAS.

Aprovechando el Consejo el viaje que hizo al Perú el Decano de la Facultad de Humanidades nombrado Ministro Plenimotenciario de la República en aquel país, ha ajustado un cambio de publicaciones con la Universidad de Lima, i ha autorizado a un ciudadano neogranadino que regresaba a su patria, para que pactase otro análogo con alguna corporacion o personas de la Nueva Granada.

Se han recibido de la Academia imperial de ciencias de Viena, de la Academia real de Ciencias de Madrid, de la Sociedad real jeográfica de Lóndres, de la Sociedad imperial botánico-zoolojica de Viena i de la Sociedad de anticuarios del Norte, diversas publicaciones, que se han colocado en el Gabinete de lectura universitario.

INSTRUCCION PÚBLICA.

Habiendo el señor vice-Patrono invitado al Consejo para que estudiase detenidamente la nueva forma que se habia dado por la comision de la Cámara de Diputados al proyecto de lei del señor don Santiago Prado para la organizacion de la instruccion preparatoria, científica i profesional, se ocupó en examinar cada uno de sus artículos, a los cuales hizo diversas observaciones.

La discusion de tan importante materia presentó oportunidad para que el Consejo se pronunciara sobre algunas de las grandes cuestiones que se refieren a la enseñanza pública.

Se debatió entre otros puntos la opinion que algunos sostienen de deber enseñarse a los estudiantes de Derecho únicamente las disposiciones positivas de los diversos ramos de la lejislacion, prescindiendo de doctrinas abstractas i científicas.

La falta de madurez en los alumnos i el riesgo de debilitar su respeto a las leyes haciéndoles fijar la atencion en los defectos de ellas, que son los fundamentos alegados por los defensores de esta opinion, parecieron al Consejo demasiado débiles para convertir el estudío razonado i filosófico de la lejislacion en un estudio puramente gnemónico i práctico.

Los reglamentos vijentes han reemplazado la antigua profesion de agrimensor por la de injeniero jeógrafo, a cuyos individuos se exije el conocimiento de ramos que no tienen aplicacion a las operaciones mas usuales i lucrativas, como son la mensura i tasacion de propiedades urbanas i rústicas.

Muchos, i entre otros el autor del proyecto de lei, consideran conveniente el restablecimiento de la profesion de agrimensor. Para ello se fundan en que si se exijen ménos estudios, i por consiguiente ménos tiempo de preparacion a las personas autorizadas para practicar tales operaciones, éstas no harán pagar a los particulares que las emplean la adquisicion de una ciencia que es provechosa, no para ellos, sino para otros o para la nacion en jeneral. Citan en fin el ejemplo de los estados europeos mas adelantados, en los cuales hai agrimensores e injenieros.

El Consejo unanimemente ha tenido una opinion contraria.

Desde que los agrimensores podrian ejecutar casi la totalidad de las operaciones lucrativas que se presentan en el país, serian contados los que se dedicarian al estudio de los ramos superiores por aficion a la ciencia, i

Chile estaria condenado a buscar estranjeros cada vez que hubiese menester de un individuo que poseyese el conocimiento de estos ramos. Nada mas justo i conveniente entónces que exijir en beneficio comun a los que siguen las carreras profesionales una contribucion de ciencia, segun la feliz espresion de uno de los mimbros del Consejo, contribucion que se exije, por ejemplo, sin que nadie reclame a los que siguen la carrera forense, imponiéndoles el estudio de la economía política i de otros ramos que tienen poca o ninguna aplicacion en el ejercicio de su profesion.

El ejemplo que se invoca de ciertas naciones adelantadas de Europa no es adaptable a nuestro país, donde por desgracia no existen todavía los mismos estímulos que allá para la dedicacion al estudio de las ciencias que no proporcionan un provecho pecunario inmediato.

En cuanto a los crecidos honorarios que, segun se asevera, se obliga a pagar a los particulares, el hecho es complente inexacto. "Los trabajos de agrimensura, como se manifestó en la discusion, son tan pocos en conparacion del gran número de personas autorizadas para ejecutarlos, que puede asegnrarse que los interesados, a ménos de que quieran que sus propiedades sean medidas i tasadas por determinados individuos que gozan de gran crédito, pueden encontrar quien los sirva talvez por el precio que tengan a bien imponer:"

Otra de las cuestiones que ha sido mui debatida con motivo del proyecto de lei es la de si las clases de los establecimientos nacionales deberán proveerse o no por oposicion.

El Consejo se ha resuelto sin vacilar por la afirmativa, salvo por lo que respecta a los profesores que el Gobierno contrate en país estranjero i a los que rejenten clases qne no sean permanentes, los cuales, por razones obvias, deben ser esceptuados de la regla jeneral.

El hombre que se dedica a la enseñanza, para desempeñar con acierto su delicado encargo, debe hallarse adornado de diversas i variadas calidades; pero la principal de ellas es la ciencia. Las oposiciones son actos perfectamente apropiados, hablando en jeneral, para que un candidato manifieste lo que sabe. Por esto suministra i el mejor antecedente que deba considederarse al hacer un nombramiento de profesor, sin que por tenerlo mui a la vista, haya presicion de desatender los demas requisitos que han de reunirse en la persona a quien deba darse la preferencia.

En cuanto a la difícil e importante materia de exámenes, el Consejo ha fijado sobre ella su atencion, no solo en la presente ocasion, sino tambien en otras.

El convencimiento a que ha llegado es el de que convendria que los exámenes fuesen tomados, no precisamente por los profesores de los colejios autorizados para ello, sino por comisiones especiales nombradas por el Consejo, a las cuales los profesores podrian pertenecer o nó.

Pero como la tarea de los exámenes es larga i pesada, no sería ni posible, ni conveniente que el servicio de las comisiones examinadoras fuese gratúito; i por lo tanto la escasez de fondos dificulta la planteacion de tal sistema.

A fin de conciliar la conveniencia de la reforma i la pobreza de los recursos, el Consejo ha sido de opinion que se dictase una disposicion en la cual se consignase el principio, pero que permitiese irlo aplicando poco a poco, recurriéndose miéntras habia los fondos necesarios, al arbitrio de ir componiendo las comisiones en todo o en parte con los examinadores actuales.

Tales son los principales puntos que se han discutido con motivo del proyecto de lei para la organizacion de la instruccion secundaria, profesional i científica.

Por indicacion del Consejo, el Gobierno ha tenido a bien ordenar que el estudio de la Trigonometría esférica se haga en el cuarto año del curso preparatorio de Matemáticas, i el de combinaciones, permutaciones i probabilidades en el primer año del curso universitario, arreglo que sobre distribuir mejor el tiempo del curso, establece con mas acierto el órden en que han de aprenderse los diversos ramos.

Con el objeto de que los alumnos de frances en el Instituto Nacional ejerciten la pronunciacion i se perfeccionen en ella, se ha determinado que en el segundo año del curso se les den lecciones en este idioma.

Para facilitar el aprendizaje del latin, se ha encargado que por ser demasiado estensa la Gramática de que se hace uso, se cercenen para la enseñanza algunas de las materias de que trata.

Por indicacion de un miembro de la Facultad de Ciencias Físicas i Matemáticas, se han representado al Gobierno las ventajas que se reportarian de establecer un verdadero curso de Agricultura, no para los alumnos de la Escuela o Quinta Normal, sino para los propietarios de fundos rústicos. "Las mejoras de los sistemas de cultivo, la introduccion de nuevos ramos de agricultura, etc., ha dicho con sobrado fundamento el autor de la indicacion, no pueden proceder, ni de los preceptores de las escuelas primarias, ni de los jóvenes que se educan en la Quinta Normal como mayordomos; deben proceder de personas que influyan por su situacion social i su intelijencia, i que tengan al mismo tiempo no solo la voluntad, sino tambien los medios de mejorar el sistema actual de agricultura, es decir, de nuestros hacendados."

Se ha solicitado del señor Ministro de Instruccion Pública que se proporcione a las alumnas de la Escuela de sordo-mudas los materiales precisos para las obras de mano, los cuales por su pobreza no pueden adquirir; i que se encarguen a Europa modelos de hierro o de madera que sirvan en la clase de escultura ornamental de la Escuela de Artes i Ofi-

cios, manifestándose ademas al Director de este establecimiento la necesidad de que se introduzcan ciertas mejoras en la ensenanza de esta clase.

El señor Ministro se ha servido conceder a la Escuela de sordo-mudas el auxilio pecuniario que se le habia pedido para ella.

Se ha puesto en conocimiento del Ministerio de Instruccion Pública que el edificio donde actualmente funciona la Escuela Normal de Preceptores es estrecho e inadecuado.

Las Facultades están ocupándose en la redaccion de aquellos programas de los ramos de su competencia que hasta ahora no se habian formado.

TEXTOS.

Las comisiones nombradas por la Facultad de Teolojía para practicar un exámen comparativo de los textos que se siguen en el curso de relijion han concluido sus trabajos, i en vista de ellos la Facultad ha celebrado los acuerdos del caso. Por lo que toca a los textos de historia sagrada conocidos en Chile, se ha dado la preferencia a la *Historia Sagrada* de Drioux, traducida al castellano por el padre Moreno; pero como el asunto de esta obra es especialmente el antiguo testamento, la Facultad se ha reservado decidir, cuando se publique la traduccion de la *Vida de Jesucristo*, ejecutada por el presbítero don Domingo Meneses, cuál de las dos es mas propia para la enseñanza de la historia del nuevo testamento. Respecto de los catecismos de la doctrina cristiana, se ha dado la preferencia para los colejios, al *Catecismo* compuesto por el presbítero don José Ramon Saavedra, segunda edicion, i para las escuelas, al del padre Astete, miéntras sale a luz el elemental que ha redactado el mismo presbítero Saavedra.

Por encargo del señor Ministro de Instruccion Pública, la Facultad de Matemáticas ha hecho un exámen análogo al anterior entre los *Principios de Dibujo lineal* de Bouillon traducidos al castellano por J. Z. i el texto del mismo ramo compuesto por don Juan Bianchi, dando la preferencia al segundo para la enseñanza en las escuelas primarias.

Previos los informes de las respectivas Facultades, el Ministerio de Instruccion Pública ha mandado adoptar en los establecimientos nacionales la mencionada obra del señor Bianchi, el libro titulado *Progymnasmata latina* por el miembro de la Facultad de Humanidades don Justo Florian Lobeck i los *Fundamentos de la fe* por el decano de la Facultad de Teolojía don José Manuel Orrego.

A fin de que se consigan las ventajas de uniformar la enseñanza en las escuelas i colejios dirijidos por el Estado sin atentar contra la libertad de enseñanza, se ha declarado por el Consejo que el mandarse seguir con preferencia a otros un texto en los establecimientos nacionales no impor-

ta la prohibicion de que sean admitidos a exámen los alumnos de los establecimientos particulares que hayan estudiado por un testo diverso, pero aprobado por la Universidad, con tal que contesten bien a las preguntas contenidas en los programas.

La Universidad ha aprobado los textos siguientes:

Pensamientos sobre el catolicismo i la sociedad, por el presbítero don José Ramon Saavedra.

Catecismo elemental de la doctrina cristiana, por id.

El Libro de oro de las escuelas, por el señor decano de la Facultad de Humanidades don José Victorino Lastarria.

Compendio de la Historia griega por Duruy.

El Niño instruido en relijion, moral i urbanidad por don Manuel J. Zapata.

Rasgos biográficos de hombres notables de Chile, por don José Bernardo Suarez.

Prosodia i Métrica latinas de don Francisco Bello, edicion correjida i aumentada por el miembro de la Facultad de Humanidades don Justo Florian Lobek, fijándose las partes de ellas cuyo estudio será únicamente obligatorio para los alumnos.

A propuesta del rector del Instituto Nacional se han mandado sustituir en el compendio de *Historia de la Edad Media* por Duruy los capítulos relativos a España que son demasiado compendiados por otros mas estensos i completos, que pueden tomarse de la obra grande del mismo Duruy, o de alguna otra que haya tratado bien esta materia.

Han sido reprobados dos de los textos presentados.

Las comisiones examinadoras no han informado todavía sobre seis de los textos para los cuales se ha pedido en el período de que doi cuenta la aprobacion universitaria.

TRABAJOS ACADÉMICOS DE LAS FACULTADES.

Habiendo la Facultad de Teolojía aceptado las reglas acordadas por la de Matemáticas para la calificacion de los trabajos que se sometan a su aprobacion o se presentan al certamen aunal, ha concedido el segundo grado de estímulo a uno presentado al último certámen con el título de *Concordancia de la teolojía moral con el Código civil en las materias de justicia i de derecho i de los contratos.*

La de Medicina, para atender mejor a las atribuciones que les señala la lei orgánica, se ha dividido en tres comisiones denominadas *de vacuna, de hijiene pública i de solubridad, i de estadística.*

La primera se propone estudiar todo lo relativo a la vacuna revisando los estados de las personas vacunadas, investigando los medios de mejorar i multiplicar la inoculacion i procurando jeneralizar de todos modos el

preservativo de una enfermedad espantosa, que todavía causa estragos en la poblacion de la República.

La segunda tiene el encargo de observar las causas tanto locales, como jenerales de las enfermedades en Chile, los caractéres que toman, la influencia en ellas de las costumbres i de las estaciones, para indicar todas aquellas medidas que sean del resorte de la ciencia i de la autoridad.

La tercera trata de apreciar los resultados de la mortalidad.

La Facultad de Medicina i la de Matemáticas unidas han celebrado cinco sesiones, en las cuales se han leído una memoria sobre astronomía, tres sobre la meteorolojía de Chile, una sobre temblores, seis sobre botánica i zoolojía de nuestro país, dos sobre viajes, una sobre química industrial, cinco sobre medicina. Todos estos trabajos son, o referentes al país o aplicables a él.

La Facultad de Matemáticas ha concedido el segundo grado de estímulo i el premio de doscientos pesos a una memoria que se presentó al certamen de 1863, la cual lleva por título: *Desecacion de las vegas de Chile*, cuyos autores son don Teófilo M. Fioretti i don Pedro Lucio de la Cuadra.

El erudito miembro de la Facultad de Filosofía i Humanidades don Justo Florian Lobec ha leído ante ella una interesante i curiosa memoria sobre la marcha que desde los tiempos antiguos hasta nuestros dias se ha seguido al tratar de la mitolojía clásica.

Habiendo el grabador del plano topográfico de la República manifestado duda sobre la ortografía con que deben escribirse un gran número de nombres indíjenas de lugares en los cuales aparecen las combinaciones *gua* o *hua*, *güe* o *hue*, la Facultad de Humanidades, consultada acerca de la materia, decidió, en vista de un luminoso informe del miembro de ella don Benjamin Vicuña Mackenna, que los vocablos indíjenas en que vengan las articulaciones *hua* o *gua*, se pronuncien, i por consiguiente se escriban con la letra *g*, i aquellos en que intervengan las sílabas *hue* o *güe* con la letra *h*, sin perjuicio de las alteraciones que haya introducido, o que mas adelante introdujere el uso.

TEMAS PARA LOS CERTÁMENES DE 1864.

Los siguientes son los que han designado las Facultades:

Facultad de Teolojía i Ciencias Sagradas.

"Un testo para la enseñanza de la historia de la teolojía."

Facultad de Leyes i Ciencias Políticas.

"Un comentario del párrafo 1.° del título 25 del libro 4.° del Código civil, que trata de la cesion de los créditos personales."

Facultad de Medicina.

"Consideraciones sobre la mortalidad de los párvulos en cualquiera de

las poblaciones de Chile, indicando las principales enfermedades que al orijinan i su anatomía patolójica."

Facultad de Ciencias Físicas i Matemáticas.

"Lejislacion, distribucion i uso económico de aguas."

Facultad de Flosofía i Humanidades.

"Historia de la instruccion pública en Chile desde la época de la independencia hasta nuestros dias."

PUBLICACIONES.

Varias i de mérito son las que la Universidad ha cuidado de hacer dar a luz.

Merecen notarse en particular:

Tres memorias relativas a la provincia de Valdivia, una completamente inédita i las otras dos raras i poco conocidas, cuyo autor, el señor don Salvador Sanfuentes, muerto demasiado temprano por desgracia para las letras nacionales, consignaba siempre aun en sus producciones de segundo órden, observaciones que serán en todo tiempo leídas con interes.

Una série de investigaciones relativas a las oscilaciones del barómetro i termómetro, acompañadas de figuras esplicativas i de una importantísima memoria en la cual se esponen los resultados que se deducen de ellas, por el Director del Observatorio astronómico de Santiago don Cárlos G. Moesta.

Una biografía i viaje de Hernando de Magallanes al estrecho a que se dió su nombre por el miembro de la Facultad de Filosofía i Humanidades don Diego Barros Arana, obra que como las otras de su laborioso autor contiene un gran número de datos nuevos i de rectificaciones acerca de errores jeneralmente admitidos. Este trabajo no ha sido todavía acabado de publicar.

Viaje a las rejiones septentrionales de la Patagonia, por don Guillermo E. Cox, en el cual se encuentran muchas noticias sobre una comarca poco explorada, que el autor venciendo los obstáculos que le oponia la naturaleza i esponiéndose a las vejaciones de los indíjenas, ha ido a buscar personalmente.

Se halla ya pronta para ser publicada una traduccion del aleman al castellano que se ha mandado hacer de la parte del viaje de la fragata austriaca *Novara*, referente a Chile.

Se ha encargado a un ajente de la Universidad en Europa que haga propuestas para la adquisicion del manuscrito de la Historia de Chile, escrita por el padre Rosales.

BIBLIOTECA NACIONAL.

Aunque cada dia se notan mas la estrechez del local en que se halla

situada la Biblioteca Nacional i la escasez de sus empleados, el estableci miento prospera, como aparece de los siguientes guarismos:

El número de volúmenes de la Biblioteca Nacional, inclusa la Egaña, ha subido hasta 35,503, lo que importa un aumento en el período de que doi cuenta de 602 volúmenes.

Desde el 18 de setiembre de 1862 hasta igual fecha de 1863, han concurrido a la biblioteca 4,917 lectores, esto es, cerca de mil novecientos mas que el año anterior, habiéndose puesto a su disposicion 3,687 obras, lo que da una diferencia de mas de mil tambien en favor del último año.

Entre las obras pedidas, 835 han sido colecciones de periódicos 751 libros de poesías, 576 de historia, 283 de literatura, 278 de matemáticas, i las otras de diversas materias. Estos guarismos dan resultados análogos a los del año anterior, con la única diferencia de que entónces las colecciones de periódicos fueron ménos consultadas que los libros de poesía i de historia.

En la época que abraza esta *Memoria* se han recibido en la Biblioteca, conforme a lo dispuesto por la lei, 182 duplicados de obras, i flolletos publicados en Chile i 13 triplicados para gozar del privilejio esclusivo de la edicion.

GABINETE DE LECTURA UNIVERSITARIO.

Se ha aumentado su coleccion con 35 volúmenes de obras o folletos i con 785 números o entregas de publicaciones periódicas.

FONDOS DE LA UNIVERSIDAD.

La Universidad posee 13,000 pesos en billetes de la Caja Hipotecaria (valor nominal).

2,800 pesos a interes con hipoteca.

Parece necesario manifestar la manera como se ha reunido esta suma i el objeto a que se aplica.

La lei orgánica de la Universided consigna el principio de que la corporacion debe tener fondos propios.

Tal disposicion es sumamente sabia. En los países que no han alcanzado un alto grado de ilustracion, i donde no todos comprenden la importancia de las letras i de las ciencias, los establecimientos destinodos a cultivarlas i propagarlas necesitan tener asegurada su subsistencia. Si así no sucede, corren un riesgo inminente de que lleguen tiempos en los cuales ya por un pretesto, ya por otro, se les retiren los recursos.

Los directores de la Universidad de Chile concibieron esto que digo desde un principio. Todo su conato fué ir reuniendo un capital que al fin de una larga serie de años pudiese garantir a la corporacion una existencia mas o ménos independiente.

Los medios con que podian contar para lograr este objeto eran sumamente escasos: los sobrantes de la pequeña suma que se asignaba para gastos de escritorio a las Facultades, i los reducidos derechos que se cobran a los que se gradúan.

Ni siquiera podian ahorrarse todas estas sumas, demasiado insignificantes, pues habia todavía que atender con ellas al fomento de la ilustracion i de la ciencia, deber sagrado que la Universidad no ha descuidado jamas.

Sin embargo, a fuerza de economías, en un período de veinte años, la Universidad ha logrado reunir el pequeño capital cuyo balance acabo de presentaros.

Voi a revelar el secreto como ha podido realizare semejante milagro.

Los empleados de la Universidad, animados de un santo amor a la ciencia, han desplegado mas celo que el del padre de familia mas solícito para ahorrar hasta centavos, i para prestarse a desempeñar personalmente servicios que habrian debido pagarse,

Obraban así, porque sabian que cada peso que se economizaba debia aplicarse a la difusion de las luces.

Cada una de esas pequeñas sumas era una revista eruropea que entraba en el país; un libro que traia las lecciones de los sabios; un manuscrito que se imprimia; un mapa que se grababa.

Desde que tuvo reunidos algunos miles, la Universidad destinó una parte de sus ahorros al acrecentamiento del capital que debia asegurar sus medios de accion en el porvenir, i la otra al cultivo de las letras.

El resultado de este sistema seguido con una constancia i un desprendimiento de que habrá pocos ejemplos ha sido la reunion con tan miserables recursos de los 14,000 pesos que posee, i la formacion de un Gabinete de lectura en el cual se encuentran a disposicion de las personas estudiosas todas las publicaciones que pueden ponerlas al corrientedel movimiento literario i científico europeo.

II.

Informe sobre un trabajo presentado a los certámenes.

Santiago, setiembre 22 de 1863.—Señor Decano:—Tenemos el honor de comunicar a Ud. nuestro informe sobre la Memoria presentada con motivo del tema propuesto por la Facultad de Matemáticas i Ciencias Físicas. Principiaremos por dar una breve reseña de este trabajo.

Despues de algunas reflecciones preliminares, el autor entra a considerar las vegas de Chile. Principia clasificándolas en tres secciones, a saber: vegas del norte; id. del centro; id. del sur. Expone a continuacion los nombres de las vegas principales, i procede a su estudio distinguiendo respecto de cada una: en primer lugar su topografía; en segundo su orijen o forma-

cion; en tercero su desecacion. Finalmente termina la memoria con diez láminas de las principales vegas enumeradas.

Bajo el título topografía, el autor describe la situacion, figura i estension de los terrenos envegados; i en cuanto a las otras dos secciones, oríjen i disecacion de las vegas, nada tenemos que explicar sobre lo que el autor designa bajo estos títulos. Pasamos ahora a emitir nuestro juicio sobre el mérito de esta Memoria.

Creemos que la parte importante es la que se refiere a lo que el autor designa con el nombre de topografía. I en efecto creemos que nada es mas esencial que cuadros de este jénero para poner de manifiesto cuánta es la estension de los terrenos perdidos para la agricultura o servibles solamente para limitadas producciones, no ménos que para mostrar el peligro que esos mismos terrenos inundados representan para la salud pública, tanto por su estension como por el lugar que ocupan, situados, como están muchos de ellos, al lado de poblaciones importantes. En esta descripcion topográfica de las vegas, el autor es bastante exacto a juzgar por varias de las localidades que describe i que hemos tenido ocasion de ver i examinar.

En cuanto a la clasificacion de que arriba hemos hablado, que consiste en dividir las vegas de Chile en tres clases: del norte, del centro i del sur, nada dice la Memoria que pueda explicar tal division. I a parte de este silencio, notamos que al contrario nada hai de carácterístico entre las vegas de estas tres secciones, ni en cuanto a su figura, estension, ni por lo que respecta a su oríjen o a los métodos de desecacion de que sean susceptibles.

Sobre el oríjen de las vegas, el autor establece en jeneral que proceden de las infiltraciones de las aguas de regadio o de las aguas de lluvia caidas en el terreno envegado en su proximidad. No hallamos en esta parte del trabajo novedad alguna; i no trepidamos en decir que habriamos creido mas útil, que la opinion individual emitida sobre el oríjen de tan considerable estension de terrenos envegados, el exámen experimental de la naturaleza del terreno, circunscribiendo dicho exámen solamente a algunas de las vegas descritas.

Finalmente en la parte titulada desecacion, el autor adopta desde luego el sistema de zanjas de desagüe a cielo abierto, tales como se usan en el país, con escepcion de uno que otro caso especial en que dicho sistema seria inaplicable. A esta parte atribuimos igual mérito que a la anterior. Aun en caso de ser éste el único sistema aceptable, habriamos deseado que el autor hubiera llegado por via de induccion a este resultado, sobre todo, cuando otro sistema ha sido ya planteado en el país, bien que en pequeña escala. Nos referimos al Drainaje. Por limitados e imperfectos que hayan sido estos ensayos, habria sido de interés consignar los resultados obteni-

dos. Las conclusiones deducidas de estas bases, habrian sido mas decisivas que las opiniones invocadas de autores europeos, opiniones vinculadas, como es natural, a tipos especiales de terrenos, i que no deben ser adoptadas con ciega confianza, sobre todo, cuando se trata de aceptar o rechazar un sistema nuevo.

En vista de lo expuesto creemos que, si bien la Memoria no tiene mérito bastante para ser premiada, convendria sin embargo que la Facultad estimulara la laboriosidad del autor, acordándole un voto de estímulo i la publicacion de su trabajo en los *Anales de la Universidad.*

Dios guarde a Ud.—*José Bastarrica.*—*Luis Gorostiaga.*—Al señor Decano de la Facultad de Matemáticas i Ciencias Físicas.

Facultad de Ciencias Físicas i Matemáticas.—Copia del acta de la sesion que esta Facultad ha celebrado el 30 de setiembre 1863 con el objeto de deliberar sobre el mérito de la Memoria presentada para el premio de este año.

La sesion fué presidida por el señor Decano, con asistencia de los señores Vergara, Vasquez, Gorostiaga, Velasco, Allende, Philippi i el Secretario.

Leída i aproba el acta de la última sesion, se leyó el informe de los señores Gorostiaga i Basterrica sobre la Memoria intitulada "Desecacion de las vegas de Chile," presentada para el premio anual de la Facultad de Ciencias. Los informantes, despues de dar una reseña de este trabajo, opinan que, "si bien la Memoria no tiene mérito bastante para ser premiada, " convendrá sinembargo que la Facultad estimulara la laboriosidad del " autor, acordándole un voto de estímulo i la publicacion de su trabajo en " los *Anales de la Universidad.*"

Se tomó desde luego en consideracion el *voto de estímulo* que los comisionados proponen acordar al mencionado trabajo, i que corresponde al segundo grado de apreciacion que señala el 1.er artículo del acuerdo celebrado el 28 de agosto de 1862 por esta Facultad, relativo a las reglas que se deben observar en la apreciacion de los trabajos de esta naturaleza. Despues de una discusion en que tomaran parte todos los miembros presentes, se aprobó por unanimidad de votos la opinion de la Comision, en cuanto al segundo grado de apreciacion en que coloca el trabajo presentado.

Se leyó en seguida el art. 10 del mencionado acuerdo de la Facultad de 1862, cuyo tenor es el siguiente:

"El premio de doscientos pesos que por lei están concedidos al autor del mejor trabajo presentado al certámen anual de la Facultad, podrá recaer en el autor de un trabajo declarado de segundo grado en el certámen, siempre que, no habiendo otro de primer grado, la Facultad asi lo crea conveniente."

Con este motivo, se volvió a deliberar sobre el mérito de la Memoria,

tomando ante todo en consideracionlo que el informe de los comisionados señala como: "la parte importante del trabajo, la que se refiere a lo que " el autor designa con el nombre de topografía" i en lo cual "el autor es " bastante exacto a juzgar por varias localidades que describe," i que los " comisionados han tenido ocasion de ver i examinar." Varios miembros, i en particular el señor Decano, insistieron en la importancia de este parte de la Memoria que nos da a conocer las localidades i los terrenos de las vegas de Chile, en una estencion inmensa del territorio desde Copiapó hasta Concepcion.

Se pasó a la votacion sobre: "si la Memoria merece el premio o no, i se resolvió afirmativamente por seis votos contra dos.

Conforme con el orijinal.—*Ignacio Domeyko.*

Santiago, octubre 3 de 1863.—Me cabe la honra de acompañar a US. copia del acta de la sesion en que esta Facultad ha acordado el premio anual al autor de la Memoria intitulada: "Desecacion de las vegas en Chile, i el informe que los comisionados, miembros de la Facultad, don Luis Gorostiaga i don José Basterrica, han evacuado sobre esta Memoria.

Dios guarde a US.—*F. de Borja Solar.*—Al señor Rector de la Universidad.

III.

Introduccion a la memoria histórica.

La historia, segun una espresion clásica, es el maestro del jénero humano.

En efecto, ella és la que conserva para provecho de las jeneraciones presentes i futuras los resultados obtenidos por las jeneraciones pasadas.

Conviene a menudo que para descubrir la verdad mirémos, no hácia adelante, sino hacia atras.

Allá en tiempos remotos, refiere un escritor antiguo, hubo en la entónces opulenta i ahora desaparecida ciudad de Tiro, una revuelta de los esclavos contra sus amos, en la cual los primeros vencieron a los segundos, apoderándose de sus tesoros, de sus hijas, de sus mujeres, de sus personas.

Los vencedores determinaron reconocer por rei a aquel de ellos que los dioses les designasen, concediéndole en señal de predileccion que viese ántes que todos el primer rayo de sol, al aparecer este astro en el horizonte.

En el dia señalado, los aspirantes a la corona se reunieron en un lugar convenido para someterse a la prueba.

Todos, con los ojos fijos en el oriente, buscaban como ser las favorecidos, ménos uno que, vueltas las espaldas a aquel lado, clavó la ansiosa mirada hácia el occidente, en la torre mas alta de la ciudad.

Éste, i no los otros, fué quien percibió el primer rayo del sol, el cual,

sin dejar rastro visible en el oriente, vino a dorar la elevada torre que se levantaba por la parte opuesta.

El hombre que anhela descubrir lo que está oculto en las tinieblas de lo porvenir debe frecuentemente, si quiere lograr su intento, imitar al esclavo de Tiro, pidiendo lecciones a la historia, en vez de dejarse alucinar por las falaces previsiones de la fantasía, que muchas veces no son mas que simples ilusiones, verdaderos mirajes intelectuales, que se desvanecen cuando llegamos a tocarlos.

La esperiencia es siempre preferible a todos los cálculos, a todos los raciocinios, que un solo hecho dejado de adivinar basta para reducir a la nada.

Lo que acabo de esponer se halla mui lejos de ser una verdad nueva; pero es vulgar por lo mismo que es incontestable.

Así, al fijarme en un tema para desempeñar la honrosa comision que el señor Rector de la Universidad se ha servido encomendarme, he procurado buscar hechos i documentos de nuestra historia nacional que pudiesen suministrar útiles i oportunas lecciones.

La América se encuentra al presente en una epoca solemne, mui solemne.

Apenas han trascurrido cincuenta años desde que los filósofos, i aun todo el público europeo, creian que este continente merecia la denominacion de *nuevo mundo*, no solo por haberles sido dado a conocer por el insigne navegante jenovés en 1492, sino tambien, i mui en particular, por estar destinado a ser el teatro en que debian de realizarse, para admiracion i gloria del jénero humano, las teorias políticas modernas mas racionales i mas justas.

Todo aquello cuya ejecucion se consideraba como una utopia en la vieja Europa, a la cual se declaraba indigna de la felicidad por su corrupcion i malos hábitos, se tenia por fácil i prontamente practicable en la bella comarca que se complacian en titular "la virjen del mundo."

Era aquella la época en que los ilustres poetas americanos Bello i Olmedo, espresando en armoniosos i bien peinados versos las opiniones dominantes aquende i allende el océano, decian, el uno que en Europa se apellidaba

. . . . la libertad, vano delirio;
Fé, la servilidad; grandeza, el fasto;
La corrupcion, cultura. . . . .

i el otro, que "el astro del saber proseguia su conocido jiro al occidente."

No hace muchos años, pues, la Europa era tenida por una Babel corrompida, la América por un futuro paraiso.

En 1827, uno de los mas grandes poetas de la Francia, Victor Hugo escribia con tono de profeta lo que sigue: "¿No habrá llegado el momento

de que la civilizacion, que hemos visto abandonar sucesivamente el Ásia por el África, el África por la Europa, vuelva a ponerse en camino para continuar su majestuoso viaje al rededor del mundo? ¿No parece ir a dirijirse ya hácia la América? ¿No ha inventado medios de pasar el océano mas pronto de lo que en otro tiempo atravesaba el Mediterráneo? Fuera de esto, ¿le queda mucho que hacer en Europa? ¿Sería aventurado suponer que viéndose decrépita i dejenerada en el antiguo continente, vaya a buscar una tierra nueva i virjen para rejuvenecerse i fecundarla? I en cuanto a esa tierra nueva, i no tiene preparado un principio nuevo, nuevo digo, aunque traiga su oríjen de ese evanjelio que tiene dos mil años, si es permitido decir que el evanjelio tiene una fecha? Quiero hablar aquí del principio de emancipacion, de progreso i de libertad que parece deber ser en lo sucesivo la lei del jénero humano. En la América, es hasta ahora, donde ese principio ha tenido su mas ámplia aplicacion. En ella, la escala de los ensayos es inmensa. En ella, las innovaciones son fáciles; nada las embaraza; no tropiezan a cada paso con los escombros de viejas instituciones arruinadas. Así, si este principio está destinado, como me complazco en creerlo, a reformar la sociedad humana, la América será su centro; de este foco se esparcirá por el mundo la nueva luz que léjos de desecar los antiguos continentes, volverá quizá a darles calor, vida i juventud."

En nuestros dias, la opinion de muchos ha variado pasando de un estremo a otro. Las halagüeñas esperanzas han llegado a ser amargas decepciones. Los himnos se han convertido en elejías.

Porque la América no ha andado tan lijera como la imajinacion de los poetas i filosófos; porque no ha tocado en pocos años a la cumbre de la grandeza, adonde en siglos no han podido alcanzar algunas de las naciones europeas; porque para constituirse ha encontrado obstáculos que, dados sus antecedentes históricos i la condicion social que ellos habian producido, debian haberse previsto i disculpado; porque en algunas de sus secciones han solido cometerse a veces por desgacia, actos de crueldad i de barbarie algo parecidos a los que actualmente con horror del mundo ensangrientan a la tan infeliz como heroica Polonia, se ha decidido que es la tierra de la anarquía, que sus habitantes son incapaces de gobernarse, que necesitan volver a ser colocados bajo la inmediata i severa tutela de la Europa.

Semejante proyecto, aun cuando fuera aceptable; aun cuando pudiera producir, si se realizara, los mas bellos i benéficos resultados, tendria no obstante, i a despecho de cuanto pudiera alegarse en su defensa, un gravísimo e insanable defecto: el de ser completamente quimérico.

Hai entre la Europa i la América demasiadas leguas de mar para que a pesar del vapor i del telégrafo eléctrico pudiera este continente tornar a ser subyugado por las naciones conquistadoras del antiguo.

Los gobiernos europeos derramarán el oro i la sangre de sus pueblos a lo sumo para obtener triunfos efímeros, en todo caso para cosechar odios que no deberian hacer nacer i desengaños siempre amargos.

Pero no es mi ánimo detenerme a manifestar la ineficacia final de tales planes a las personas que talvez pudieran haberlos concebido en Europa. Mis palabras no habian de llegar hasta sus oidos; i por otra parte, el curso de los sucesos i el patriotismo de los habitantes de America, que sabrán defender sus hogares, han de desbaratar semejantes designios, si existen.

La cuestion presenta otro aspecto digno de ser examinado.

Los chilenos podemos tener un motivo lejítimo de orgullo. No ha habido en este país nadie que por considerar a nuestra nacion incapaz de gobernarse a sí misma haya pensado que debia ser sometida a pupilaje estraño, nadie que haya deseado perder una independencia conquistada a costa de tantos sacrificios. ¿I cómo podria haber entre nosotros un individuo semejante, cuando Chile es en la actualidad uno de los pueblos mas ibres i felices de la tierra, donde la lei es respetada i donde la opinion mpera? ¿Quién podria proponer que se renunciara a una independencia de que se hace tan buen uso, o que se variase una forma de gobierno de que estamos reportando tan grandes beneficios?

Pero lo que por fortuna sucede en Chile, no sucede por desgracia en otras partes de América.

No faltan en ellas, individuos, que si no son mui numerosos, por lo ménos son algunos, los cuales impulsados por diversos motivos, que no quiero ni calificar ni discutir, creen i sostienen que la salvacion de la América española estaria en ser colocada bajo una dependencia mas o ménos inmediata de la Europa.

El hecho es demasiado grave para que no deba llamar nuestra atencion.

Aunque ese hecho, para gloria nuestra, no haya ocurrido en nuestro país está verificándose en la vecindad; i como los destinos de las diversas secciones americanas se hallan estrechamente ligados entre sí, lo que pasa en las repúblicas hermanas no puede sernos indiferente, tanto por espíritu de fraternidad, como por interes propio.

El restablecimiento de la sujecion política mas o ménos directa de la América española a la Europa es completamente insostenible bajo el punto de vista de la dignidad nacional.

Así, el único aspecto de la cuestion que pueda ponerse en discusion es el de la conveniencia.

¿Ganaria la América española con volver a ser sometida mas o ménos inmediatamente a la Europa?

Felízmente, es esta una materia sobre la cual pueden ilustrarnos, no reflecciones que pueden ser engañosas, o raciocinios que pueden ser falsos,

sino hechos, una larga série de hechos, cuya autoridad no puede razonablemente desconocerse.

La América española ha estado por tres siglos sujeta a Europa.

¿Fué durante aquel largo período mas próspera, mas feliz, que durante el medio siglo trascurrido desde la independencia?

Los antiguos espartanos, para hacer a sus hijos odioso el vicio de la embriaguez, acostumbraban poner delante de sus ojos el espectáculo de un esclavo ébrio.

Me ha parecido oportuno imitar en la presente ocasion este sistema de lecciones prácticas, que suelen ser mas fructuosas i mas elocuentes, que las simplemente doctrinales.

Una demostracion teórica tiene, jeneralmente hablando, la importancia de su autor. Si éste vale poco, o no vale nada, la demostracion será de seguro recibida como de quien viene. Los hechos, al contrario, tienen un valor propio, independiente del que pueda atribuirse al individuo que los cita. Por esto me conviene emplear ejemplos mas bien que raciocinios, para demostrar lo que sostengo. Permitid que recurriendo al injenioso arbitrio del esclavo de Tiro, mire al pasado, a fin de procurar descubrir los rayos del sol de la verdad en el ocaso mas bien que en el oriente.

Hai quienes creen en su conciencia, o sostienen de palabra, que el remedio de los males de la América, que la felicidad de esta vasta i bella comarca, se encontraria en que fuese nuevamente sometida al imperio mas o ménos directo de alguna nacion europea.

He creido que la mejor contestacion que podia dárseles era presentarles el cuadro de lo que era una colonia.

La autopsía de un cadáver puede aprovechar a la salud de los vivos.

¿Quereis volver a ser colonia?—Hé aquí lo que es una colonia.

Los hechos valen mas que las palabras.

Comparad lo que era Chile colonia con lo que es Chile república independiente i soberana.

Comparad lo que era cualquiera de los estados americanos cuando se hallaban sujetos a la España con lo que han llegado a ser despues de la emancipacion.

Practicada imparcialmente la comparacion que propongo, decídase.

Es provechoso que los pueblos de cuando en cuando refrezquen los recuerdos de su historia.

Prescindamos de Chile, cuya prosperidad presente i cuyo lisonjero porvenir, son justo título de noble orgullo para sus ciudadanos; el exámen que pido patentizaria que aun las secciones de la America española ménos favorecidas despues de la independencia, han ganado mucho.

Se habla de que en algunas de ellas hai desórdenes sociales; léanse las

Memorias secretas de don Jorje Juan i de don Antonio de Ulloa, i se sabrá lo que era la moralidad pública en la época colonial.

Se pone con justicia el grito en los cielos por las bandas de malhechores que infestan los caminos de Méjico; pero recórrase la introduccion a la historia de la revolucion de aquella República, escrita por don Lucas Alaman, autoridad nada sospechosa; i se aprenderá lo que era esta plaga en el mismo país bajo la dominacion de la España.

Los vicios sociales de la América son, no un resultado del réjimen de independencia i de república, sino un triste legado del sistema político que durante siglos tuvo el nuevo mundo sometido al antiguo. Si las naciones hispano-americanas no han prosperado lo que debieran, ha sido porque han tenido que ir superando los mil obstáculos que el pasado oponia a su engrandecimiento.

La calidad de colonias, o si se prefiere de provincias, o si se quiere mas todavia de pueblos tributarios o simplemente protejidos de un imperio poderoso, no es para las naciones causa de adelantamiento, como parecen figurárselo los que desearian volver a colocar a la América bajo la depedencia o direccion de los soberanos europeos. A ser cierta tal doctrina, no habria habido paises mas florecientes que los hispano-americanos cuando formaban parte de la vastísima monarquía organizada por Cárlos V i Felipe II.

La decadencia a que ha descendido la España talvez nos hace olvidar lo que en otro tiempo fué. Permítaseme recordarlo para que se vea que ninguna potencia moderna ha logrado todavia sobrepujar lo que aquella alcanzó a ser.

La herencia, los enlaces matrimoniales, la conquista, los descubrimientos pusieron bajo el cetro de aquellos monarcas i sus sucesores un imperio veinte veces mas estenso que el de los romanos en la antigüedad.

"Desde que Dios creó el mundo, dice con soberbia un autor español, no ha habido imperio que pueda compararse con el de nuestros gloriosos reyes, así en lo dilatado, como en lo rico i lo poderoso."

Conocidas son aquellas populares i pintorescas espresiones que han quedado en la lengua castellana como monumentos erijidos a la grandeza del pueblo que la habla.—*En los dominios de España, el sol no se pone.*—*Puede darse la vuelta al orbe tocando en tierras españolas.*

El blason, la pintura, la poesía adoptaban para significar el poderío de la España, símbolos que habrian parecido estremadamente ridículos, si no hubieran agregado lo verdadero a lo jactancioso.

Cárlos V tomaba por insignia, que pasó a ser la de la España misma, las columnas de Hercules con el lema *Plus ultra*, para manifestar, dice un autor, que el estrecho a que el héroe griego dió nombre no habia puesto obstáculos al valor i fortuna de aquel ilustre soberano, aunque los antiguos hubiesen creido que allí eran los confines del mundo, i que era imposible

avanzar mas lejos; pues, como para contradecir semejante asercion, se habia descubierto i conquistado bajo su bandera un mundo nuevo, mayor que el antiguo.

Se solia colocar en los retratos de Felipe II, o en los trofeos que se levantaban en honor suyo, un mundo ceñido por el zodiaco i la inscripcion latina: *Cum Jove*, aplicándole lo que Virjilio habia dicho de Augusto: *Divisum imperium cum Jove Cæsar habet;* "porque Dios, a quien todo pertenece, i por quien los reyes reinan, dice testual i candorosamente un autor español, habia tomado para sí el cielo, dejando al rei católico, como a su vicario, el gobierno temporal de todo el orbe."

El cronista real Gonzalez Dávila, en la obra titulada *Teatro de las grandezas de Madrid*, escribió, adaptando al caso un conocido dístico de Ovidio, que "cuando Dios dirijia desde el alto cielo una mirada a todo el orbe, apénas veia algo que no fuese español."

Las frases, los símbolos que acabo de mencionar, eran admitidos unanimemente como la espresion de una verdad. Todos convenian en que los hechos correspondian a aquellas formas hiperbólicas de apariencias clásicas. ¡Tanta era la grandeza i el poderío de la España!

Cuando Francisco I de Francia estuvo prisionero en Madrid, vió pintadas en la pared de uno de los aposentos que le servian de habitacion, las columnas de Hércules i el *Plus ultra*, que su feliz rival habia tomado por divisa para significar la estension de los dominios que poseia i el gran poder de que se hallaba investido.

El cautivo, viéndose obligado a confesar la realidad del hecho, a pesar de la vanagloria con que su enemigo hacia ostentacion de él, se limitó a escribir al pié del soberbio emblema: *Hodie mihi, cras tibi*, consolándose con la esperanza de que la veleidosa fortuna pudiese concederle en el porvenir los favores que en el presente prodigaba tan a manos llenas a su competidor.

Se cuenta que habiendo Cárlos V leido la protesta colocada por Francisco I al pié del escudo escribió debajo con la humildad ascética que debia llevarle a concluir sus dias en la soledad de Yuste: *Fatéor me hominem*.

I era esta una declaracion mui oportuna, pues ciertamente el soberano de semejante imperio podia a veces estar tentado a creerse mas que hombre.

Isabel de Inglaterra decia en un edicto de 1591 que Felipe II poseia mas coronas, mas reinos i naciones, mas riquezas, de las que jamás habia poseido ningun príncipe cristiano.

La soberbia infundida por su poderío a los monarcas de España llegó a tanto, que allá a la época en que la gran monarquía habia ya perdido mucha parte de su esplendor, Felipe V, por una cédula datada en Aranjuez a 27 de marzo de 1727, no vacilaba en acusar a los ingleses de

"haber invadido los dominios de los mares que privativamente pertenecian a su corona," por haber entrado en el Pacífico, apropiándose así, ya no solo reinos cuya simple enumeracion, segun la espresion de Solorzano, habria podido llenar muchas pájinas, sino tambien el grande océano asignado por el Creador como propiedad comun a todos los pueblos.

Por tres siglos Chile formó parte de tan colosal monarquía; por tres siglos estuvo bajo el cetro de los soberanos de las Españas e Indias, de los que se pretendian dueños del mar Pacífico, de los que se dejaban titular los vicarios de Dios en la tierra.

Sabido es lo que en tres siglos ganó Chile bajo aquella dominacion.

A fin de no molestar demasiado vuestra benévola atencion, quiero referir aquí solo dos hechos, a mi juicio mui significativos, los cuales muestran qué procedimientos siguió la metrópoli durante la época colonial respecto de las producciones materiales e intelectuales, diré así, de los chilenos. Son ellos tan característicos, que bastarian para hacer concebir el sistema en todo su conjunto, si no lo conociéramos; i para hacer apreciar el provecho que Chile pudo reportar de ser una de las cien provincias o reinos sujetos a los soberanos de España.

El 2 de julio de 1730 acaeció uno de los mayores terremotos que ha habido en este país. Los estragos fueron espantosos. Las principales ciudades, la Serena, Valparaíso, Santiago, Concepcion, quedaron completamente arruinadas. En medio de aquel trastorno jeneral de la naturaleza, el mar, saliendo de madre en Valparaíso i Concepcion, acabó de arrasar lo que el sacudimiento de la tierra habia dejado en pié.

Los edificios destinados a la relijion i al gobierno habian sido destruidos.

Un gran número de habitantes habian quedado sin casas, sin muebles ni utensilios de ninguna especie, sin los acopios de víveres que habian reservado de sus cosechas, bien para el propio sustento, bien para el espendio.

En una palabra, aquella habia sido una de las calamidades públicas mas aflictivas que padeció la colonia.

El monarca, aperentemente compadecido de tanta desgracia. eximió a solicitud del cabildo de Santiago por el término de seis años, a los moradores de Chile del pago de los reales derechos.

Era esta la conducta de un rei que hubiera deseado ser tenido por el padre de sus pueblos.

Sin embargo, casi incontinenti, como si hubiese abrigado el propósito de burlarse de los chilenos, i de todos modos quitando con una mano lo que con la otra daba a sus aflijidos súbditos, pedia dos millones de pesos para ausilio de los costos que demandaba la reconstruccion del palacio de Madrid, devorado por un incendio el año de 1734.

I no vaya a creerse que este curiosísimo caso es raro i aislado en la

historia colonial. ¡No! Chile, como los demas establecimientos de España en América, tenia que pagar mui caro el honor de hacer parte de la gran monarquía española.

Su sujecion a la Europa costó a Chile millones de pesos, i no solo millones de pesos, sino tambien cuántos objetos poseia de cualquiera naturaleza que fuesen, dignos de atraer la atencion.

En efecto, puede decirse que dió a la España todo lo qua tenia sin limitacion alguna: oro i plata para monedas, bronce para cañones, maderas para naves, sus yerbas i plantas medicinales, sus árboles raros i curiosos, hasta las flores peculiares de su suelo, las cuales por órden del monarca se remitian a la metrópoli en barcos de guerra o de comercio.

Si Chile no dió mas a España, fué simplemente porque no tuvo mas que dar.

Habiéndose difundido en la península la voz de que una mujer habia dado a luz en nuestro país un monstruo deforme, el soberano envió tambien por ese monstruo, que no se le remitió porque no pudo encontrárse a pesar de las prolijas dilijencias que se practicaron para descubrirlo.

A mas de los impuestos ordinarios, Chile contribuia con donativos estraordinarios para el sostenimiento de la guerra i de la paz en la metrópoli; para la exaltacion al trono, matrimonio i funerales del monarca; para la celebracion del nacimiento de los príncipes; para la construccion de monasterios o fundacion de obras o instituciones de cuyos frutos jamas habia de gozar.

Nuestra pobre patria cooperaba con sus escasos recursos al enriquecimiento del erario de la metrópoli, a la ostentadion de sus reyes, a la variedad i riquezas, de las colecciones contenidas en sus museos, a la hermosura de sus jardines. Tenia que dar cuanto se le pedia; i se le pedia cuanto tenia.

La servidumbre, si no hubiera otros motivos para ello, deberia siempre rechazarse por exesivamente cara!

El segundo hecho a que he aludido me parece tan instrucctivo como el primero, aunque de una especie diversa.

Se trata precisamente de una ocurrencia universitaria.

El 31 de agosto de 1790, hubo en la antigua Universidad de San Felipe unas *conclusiones*, nombre que en el réjimen escolar de entónces se daba a ciertos actos o pruebas literarias en que uno o varios alumnos defendian una tésis.

Tratóse en aquella ocasion del oríjen divino de los reyes.

Uno de los que habia sido designado para sostener el contra hizo argumentos bastante fuertes, i lo sostuvo con alguna insistencia sin otro propósito, como sucede en casos semejantes, que el de lucirse ostentando injenio o el de poner a prueba las aptitudes del examinando.

El hecho era pues completamente inocente i aun pueril. Aquel impugnador debió seguramente hacer objeciones contra el oríjen divino de los reyes como los profesores en los exámenes modernos, actos análogos a las *conclusiones* de entónces, suelen negar las verdades mas santas, la existencia misma de Dios, a fin de cerciorarse del saber de los alumnos.

Sin embargo, una ocurrencia tan insignificante tomó las proporciones de un acontecimiento.

El público se conmovió; las autoridades se alarmaron; llegó hasta temerse la aparicion en Chile de un Lutero político que predicara el desconocimiento de la autoridad real; porque un impugnador, en unas conclusiones, habia negado por via de argumento con demasiado calor el oríjen celestial de los monarcas.

Como quizá pudiera atribuirse a invencion o a exajeracion lo que acabo de referir, permítaseme leer la nota en que el presidente don Ambrosio O'Hinggins, marques de Vallenar, pidió cuenta del suceso al rector de la Universidad de San Felipe.

"Señor Rector de la Universidad:

"He advertido que en el público se habla de unas conclusiones defendidas en esa Universidad el 31 del mes próximo pasado, i que se ha hecho notable esta funcion por haberse disputado en ella la autoridad divina de los reyes, i ofendídose ésta en alguna manera, o por demasiado ardor en los argumentos con que se impugnó su celestial oríjen, o por otras especies e incidentes que no se ha atinado hasta ahora a esplicarme bien. I debiendo yo tener un conocimiento exacto de lo acaecido para tomar sobre esta materia delicada las providencias que convengan, ordeno a Ud. que sin dilacion alguna me informe en el dia qué individuo ha sustentado la tésis de que se habla, con qué motivo i ocasion, quién la presidió, quiénes fueron los arguyentes, i qué especies han intervenido en su discusion capaces de causar el escándalo que se dice.

"Dios guarda a Ud. muchos años.—Setiembre, 2 de 1790.—*Ambrosio O'Hinggins de Vallenar.*"

Vése por esto que la sujecion de la América a la Europa agregaba lo envilecedor a lo caro.

Para conservar la dominacion de la metrópoli sobre tan estensas comarcas, se hacia todo lo posible a fin de que los habitantes de ellas no pensasen, esto es, a fin de que se acercasen cuanto fuese dable a los animales. Se ponia una benda a su intelijencia, i en seguida, como si esto no bastase, se ponia una mordaza a su boca.

Los españoles que vinieron al nuevo mundo en la época de la conquista eran hombres de bronce, que estaban acostumbrados a recorrer distancias inmensas, como si hubieran calzado las botas de siete leguas; que pasaban i volvian a pasar la mas encumbrada cordillera de la tierra, como si fuera

una miserable loma; que fundaban ciudades al otro lado de los Andes para gobernarlas desde Santiago, como si tuvieran a su disposicion telégrafos i ferrocarriles; que habian entrado sin reparar en su corto número en una lucha a muerte con millares de indios bravos i feroces; que se habian es puesto a los mayores peligros para esplorar una naturaleza agreste ijigantesca.

La España trasformó con su sistema i sus leyes a los audaces i esforzapos guerreros de la conquista en los apocado siervos de la época colonial, como Circe con sus filtros convirtió en bestias a los compañeros de Ulises.

Los colonos, aunque descendientes de los conquistadores, fueron especie de niños mimados, siempre asidos a las faldas de su madre.

¡I cómo no habian de serlo cuando se les prohibia discutir, reflexionar, pensar, aun bajo la forma de hipótesis en un acto escolástico de una Universidad!

Un réjimen que oprimia el pensamiento, que arruinaba la industria, debia ser necesariamente estéril.

Aun cuando no nos fueran demasiado conocidos los resultados del sistema colonial de España, hechos como aquellos de que acabo de hablar, por desgracia pueden citarse muchos análogos, serian suficientes para que nos figurásemos cuáles debieron ser.

Tales son la prosperidad i el engrandecimiento que puede traer a la América su sujecion a la Europa.

Ninguna otra nacion podria darle lo que no le dió la grande, la poderosa, la formidable España.

Sé que a esto se responderá quizá que el sistema colonial español estaba mal calculado, i que podria ensayarse uno diferente que fuese mejor concebido.

Sin duda, seria difícil que en el siglo XIX se renovasen los absurdos políticos i económicos de los siglos XVI, XVII i XVIII; pero hiciérase lo que se hiciera, habria siempre una nacion dominadora i otra dominada; i una situacion análoga habia indispensablemente de producir efectos análogos. Con pequeñas diferencias, con simples mutaciones de nombre, volverian a tener lugar las monstruosidades del período colonial español.

Como ninguna nacion europea ha de querer gastar sin provecho su oro i su sangre, habia de haber necesariamente esplotadores i esplotados.

Así, pues, la sujecion mas o ménos directa, mas o ménos disfrazada, de la América a la Europa, como medio de organizacion social, es, no solo una vileza, sino tambien una insensatez.

CONSEJO DE LA UNIVERSIDAD.—Actas de las sesiones que ha celebrado durante este mes.

Sesion del 5 de diciembre de 1863.

Se abrió presidida por el señor Rector, con asistencia de los señores Solar, Orrego, Lastarria, Padin, Domeyko, Barros Arana, i el Secretario.

Leída i aprobada el acta de la sesion del 28 de noviembre último, el Injeniero jeógrafo don José Ignacio Vergara prestó el juramento de estilo a virtud de un decreto supremo trascrito por el señor Ministro de Instruccion pública.

En seguida el señor Rector confirió el grado de Licenciado en Leyes a don Francisco Freire, don Federico García de la Huerta, don Francisco Eujenio Bernales i don Salustio Guajardo, a todos los cuales se entregó el correspondieute diploma.

Despues se dió cuenta:

1.° De una nota del señor Ministro de Instruccion pública, en la cual transcribe un decreto supremo que aprueba el acuerdo del Consejo de la Universidad para que se señale al profesor propietario de idioma francés del Instituto Nacional, don Miguel Francisco Guillou, un abono de ocho años de tiempo para optar a su jubilacion como autor del "Curso teórico-práctico de la lengua francesa."

2.° De dos oficios, uno del Director de la Escuela Militar, i otro del Director de la Escuela de Artes i Oficios, por los cuales ponen en noticia del Consejo para los fines del caso el órden de los exámenes de dichos establecimientos. Se mandaron trascribir a los señores Decanos respectivos.

3.° De un oficio del señor Decano de Teolojía, por el cual comunica las comisiones de su Facultad que ha designado para presenciar exámenes en la Escuela Militar i en la de Artes i Oficios. Se mandó trascribir a los Directores de estos establecimientos.

4.° De un oficio del Delegado universitario, con el cual remite un cuadro del órden en que deben rendirse los exámenes de la seccion universitaria del Instituto Nacional. Se mandó trascribir a los señores Decanos a quienes corresponda.

5.° De una nota del Intendente de Aconcagua, por la cual pone en noticia del Consejo para los fines del caso el nombramiento que ha hecho del Juez letrado don José Menare, del R. P. Prior de Santo Domingo Fr. Domingo Cueto i de los Licenciados don Benigno Caldera, don Epifanio del Canto i don Francisco Antonio Covarrubia, para que juzguen del mérito de los exámenes que deberán rendirse en el Liceo

de esa provincia en el presente año escolar. Se aprobó dicho nombramiento.

6.° De dos oficios, uno de don Gregorio Beeche, i otro de don Juan de Dios Arlegui, en los cuales aceptan las comisiones que se les han dado para presenciar exámenes en el Liceo de Valparaiso.

7.° De una nota de don Ventura Marcó del Pont, con la cual remite el conocimiento i factura de las obras que se le habian encargado para la Biblioteca Nacional, las cuales envía por el buque «Golconde.» Se mandaron practicar las dilijencias del caso.

8.° De una nota del miembro de la Facultad de Humanidades don Justo Florian Lobeck, con la cual acompaña correjida la traduccion de la parte del Viaje de la fragata austriaca «Novara», relativa a Chile que se le habia encargado hacer. Se mandó publicar en los Anales con todos sus antecedentes.

9.° De una nota de los señores Solar i Barros Arana, con la cual remiten un proyecto de plan de estudios i otro de planta de profesores para los Liceos de provincia. Despues de alguna discusion, se acordó diferir la continuacion de ella hasta que estuviese presente el señor Vice-Patrono.

El Secretario expuso que, para comprar los últimos billetes de la Caja Hipotecaria que se adquirieron, se habia librado por una equivocacion, contra el tesorero universitario mayor suma de la que habia en su poder, i que como éste, sin embargo, habia entregado todo el dinero que se le pedia para ir amortizando la anticipacion con los fondos que fuesen entrando, sin hacer presente que el dinero existente en caja no alcanzaba para tanto, habia resultado que a la feeha se le estaban todavía adeudando 148 pesos 71 centavos. Agregó el Secretario que hacia esta exposicion, no solo a fin de que el Consejo tuviese conocimiento del estado de la caja, sino tambien a fin de que se le autorizase para pedir al Secretario de la Facultad de leyes, en cuyo poder habia fondos sobrantes, 65 pesos que habia que pagar al litografo Mr. Cadot en cumplimiento de un acuerdo anterior. Se concedió la autorizacion pedida.

Por indicacion del mismo Secretario se mandó poner al respaldo de las letras de la Caja Hipotecaria últimamente compradas, la nota respectiva para sacarlas de la circulacion.

El señor Barros Arana presentó correjido, conforme a las indicaciones que anteriormente le habia dado el Consejo, un modelo del nuevo escudo para la Universidad, el cual fué aprobado. Se comisionó al mismo señor Barros Arana para que contratase la construccion del dicho escudo grabado en madera, i diese cuenta.

Con esto se levantó la sesion.

Sesion del 12 de diciembre de 1863.

Se abrió presidida por el señor Rector, con asistencia de los señores Solar, Orrego, Lastarria, Vial, Padin, Domeyko, Barros Arana i el Secretario.

Leida i aprobada el acta de la sesion de 5 del que rije, el señor Rector confirió el grado de Licenciado en Leyes a don Alejandro Fuenzalida, don José Maldonado i don Telésforo Vergara, a todos los cuales se entregó el correspondiente diploma.

En seguida se dió cuenta:

1.° De dos oficios, uno del señor Decano de Teolojía, i otro del señor Decano de Humanidades, por los cuales comunican las comisiones que han nombrado para presenciar exámenes en la Escuela Militar i en la de Artes i Oficios. Se mandaron trascribir a quienes corresponda.

2.° De dos notas, una del señor Decano de Leyes, i otra del señor Decano de Medicina, por las cuales ponen en noticia del Consejo las comisiones que han nombrado para presenciar exámenes en la seccion universitaria. Se mandaron trascribir al Delegado universitario.

Por indicacion del señor Rector se nombró una comision compuesta de los señores Padin, Domeyko i Barros Arana, para recojer datos sobre el incendio del templo de la Compañía i hacer una relacion circunstanciada de esta catástrofe.

Habiendo el Bedel manifestado que los tejados del edificio ocupado por el Museo i la Biblioteca Nacional habian quedado mui deteriorados por las personas que habian subido a ellos para impedir la propagacion del incendio, se acordó ponerlo en conocimiento del señor Ministro de Instruccion pública para los fines del caso.

Con esto se levantó la sesion.

Sesion del 19 de diciembre de 1863.

Se abrió presidida por el señor Rector i con asistencia de los señores Solar, Orrego, Lastarria, Vial, Padin, Domeyko, Barros Arana i el Secretario.

Leida i aprobada el acta de la sesion de 12 del que rije, el señor Rector confirió el grado de Licenciado en Leyes a don Máximo Flores, don José Agustin de la Fuente, don Manuel A. Molina, don José Manuel Fernandez i don Lüis Aldunate; i el de Bachiller en Humanidades a don Manuel E. Ballesteros, a todos los cuales se entregó el correspondiente diploma.

En seguida se dió cuenta:

1.° De un oficio del señor Ministro de Instruccion pública, en que acusa recibo de otro del señor Rector. Se mandó archivar.

2.° De una nota del Rector del Seminario Conciliar de Santiago, con la cual remite la lista de los exámenes que han de rendirse en el presente año escolar por los alumnos de este establecimiento, e invita ademas en ella a los señores miembros del Consejo para que asistan a la reparticion de premios que tendrá lugar el 6 de enero próximo. Se ordeno trascribirla a los señores Decanos a quienes corresponda.

3.° De una nota de don J. Alfonso, en que acusa recibo de la que el señor Rector le dirijió comisionándole para presenciar los exámenes de latin i gramática castellana que deben rendirse en el Liceo de Valparaiso, i en que dice que acepta i que desempeñará gustoso dicha comision. Se mandó archivar.

4.° De otra análoga de don Esperidion Garrido, comisionado para presenciar los exámenes de Historia griega que tendrán lugar en el mismo Liceo. Se mandó igualmente archivar.

5.° De una solicitud del profesor de francés del Instituto Nacional, don Enrique Ballacey, en que pide se apruebe para la enseñanza de este idioma una obra de que es autor, titulada «La verdadera conversacion francesa,» i de la cual remite solo la primera parte, prometiendo enviar pronto las otras dos de que se compone. Se acordó pedir informe al señor Decano respectivo.

6.° De una solicitud de don Ramon Ortiz Cortez, para que se le permita graduarse de Bachiller en Humanidades con la obligacion de rendir durante la práctica forense el exámen de física elemental que le falta.

El Secretario expuso que el solicitante presentaba certificados de los demas exámenes ménos del de historia de Chile, el cual solo constaba por un certificado del señor don Santiago Prado, en que espresaba que, aunque el exámen referido no habia sido asentado en el libro respectivo, aparecia anotado en el borrador que conserva en su poder.

Se accedió a la solicitud de don Ramon Ortiz Cortez, i se declaró suficientemente comprobado el exámen de historia Chile.

Con esto se levantó la sesion.

Sesion del 26 de diciembre de 1863.

Se abrió presidida por el señor Rector, con asistencia de los señores Solar, Orrego, Lastarria, Vial, Padin, Domeyko i el Secretario.

Leida i aprobada el acta de la sesion de 19 del que rije, se dió cuenta:

1.° De una nota del señor Ministro de Instruccion pública, con la cual remite un volúmen en folio titulado "Atlas e Relatorio da Exploraçao do rio de San Francisco, rio de Janeiro 1860", que ha sido obsequiado por el Gobierno del Brasil para la Biblioteca Nacional, a fin de que sea colocado en el lugar correspondiente de dicha Biblioteca. Se mandó trascribir para

los fines que se expresan al señor Decano de Humanidades, acompañándole el mencionado volúmen.

2.° De dos notas del señor Decano de Humanidades, por las cuales comunica las comisiones que ha nombrado para presenciar exámenes en el Seminario Conciliar i en la Escuela Normal de Preceptores. Se acordó trascribirlas a quienes corresponda.

3.° De una nota del cura párroco de Valparaíso, el padre V. Silverio Tignac, por la cual pone en noticia del Consejo el resultado de los exámenes de Catecismo en el Liceo de Valparaíso. Se mandó publicar en los *Anales.*

4.° De un decreto del señor Ministro de Instruccion pública, en que pide informe sobre una solicitud de don Washington Carvallo para que se le confiera el título de Injeniero civil, eximiéndole de las pruebas exijidas por los estatutos de la Universidad de Chile a los injenieros estranjeros aspirantes a los títulos que ella confiere. Se acordó oir el dictámen del señor Decano de Matemáticas.

5.° De dos solicitudes, una de don J. Daniel Amenabar, i otra de don Juan José Rivera, para que se les permita proceder a rendir las pruebas finales que se exijen a los aspirantes a la profesion de Injenieros de minas, dando entre la prueba teórica i la práctica, el primero los exámenes de Dibujo lineal i Catecismo, i el segundo del de Dibujo lineal. Se accedió a esta solicitud.

Por indicacion del señor Decano de Humanidades, se acordó comisionar a los miembros de la Facultad de Medicina don Francisco Javier Tocornal i don Adolfo Valderrama para que presenten un proyecto del método hijiénico que debe observarse en los establecimientos de educacion, tanto nacionales como particulares, i de los medios para hacerlo efectivo, autorizándolos para visitar los mencionados establecimientos i pedir a sus Directores las noticias que necesitaren.

El Secretario jeneral leyó la Memoria del movimiento de la Universidad i de sus trabajos desde el 18 de setiembre de 1862 hasta igual fecha de 1863, que ha compuesto para la sesion solemne del presente año.

Con esto se levantó la sesion.

BOLETIN DE INSTRUCCION PÚBLICA.

Reglamento jeneral de instruccion primaria.

Santiago, diciembre 1.° de 1863.—He acordado i decreto el siguiente:—Reglamento jeneral de instruccion primaria.

TÍTULO I.

ORGANIZACION I ATRIBUCIONES DE LA INSTRUCCION JENERAL.

Art. 1.° La Inspeccion Jeneral ejerce la superintendencia del ramo de instruccion primaria en toda la República, con arreglo a las disposiciones de este Reglamento, i bajo la dependencia del Ministerio de Instruccion pública.

Art. 2.° En virtud de las atribuciones que la lei le confiere, corresponde a la Inspeccion Jeneral la vijilancia de los establecimientos siguientes: 1.° las escuelas Normales para la formacion de preceptores i preceptoras de instruccion primaria; 2.° todas las escuelas públicas; i 3.° las bibliotecas locales.

Art. 3.° En las escuelas privadas las atribuciones de la Inspeccion jeneral se limitará a lo que concierne a la moralidad i órden de ellas, i sus preceptores están obligados a suministrar a la Inspeccion todos los datos estadísticos que les pidiere.

Art. 4.° A la Inspeccion jeneral, como órgano inmediato de relacion con con el Gobierno en todo lo concerniente a la instruccion primaria, deben dirijir directamente las autoridades de las provincias todas las comunicaciones i documentos oficiales relativos al servicio del ramo.

Art. 5.° La Inspeccion jeneral de instruccion primaria tendrá en Santiago una oficina propia con la dotacion de empleados que exijia el desempeño de sus funciones; los cuales serán nombrados por el Presidente de la República a propuesta del Inspector jeneral.

En esta oficina se llevarán los libros necesarios para la anotacion i clasificacion de todos los documentos relativos a la instruccion primaria, i en especial, los que se refieren a la estadística del ramo.

Tendrá para gastos de escritorio la suma de doscientos pesos anuales.

Art. 6.° Ejercerá la Inspeccion jeneral en toda la República las atribuciones que la lei i este reglamento le confieren, por medio de los visitadores de escuelas.

TÍTULO II.

DEL INSPECTOR JENERAL.

Art. 7.° El Inspector jeneral, como jefe superior del ramo, carresponde: 1.° proponer al Ministerio de Instruccion pública todas las medidas que juzgue conducentes a la difusion i adelanto de la instruccion primaria: 2.° dar las instrucciones que fueren necesarias para el buen desempeño de los visitadores de escuelas i de los preceptores: 3.° resolver las consultas que se le hicieren acerca de la verdadera intelijencia de las disposiciones relativas a la organizacion i servicio del ramo: 4.° promover la publicacion de obres elementales para las escuelas: 5.° pedir la creacion de nue-

vas escuelas; i la traslacion, supresiones o modificaciones que fueren necesarias en las existentes, en virtud de los datos trasmitidos por las autoridades de las provincias o los visitadores: 6.° velar sobre el estricto cumplimiento de todas las disposiciones relativas a la instruccion primaria; i 7.° cuidar de que la enseñanza primaria esté siempre confiada a preceptores morales, idóneos i celosos de sus deberes.

Art. 8.° Todos los empleados de la instruccion primaria estarán subordinados al Inspector jeneral: en consecuencia, puede reprender, o pedir la separacion de aquellos que sean ineptos, inmorales o que falten a sus deberes en materia grave; procediendo de oficio o en virtud de queja o reclamo justificado.

Art. 9.° Cuando los empleados en la instruccion primaria cometieren faltas que no fueren incompatibles con su permanencia en el servicio, puede el Inspector teneral pedir su traslacion a otro punto.

Art. 10. El Inspector jeneral podrá conceder licencia a los empleados de su dependencia por un término que no exceda de treinta dias, con goce del sueldo. Las licencias que excedieren de este tiempo se solicitarán del Gobierno por conducto de los Intendentes.

Art, 11. El Inspector jeneral practicará una visita cuando i en los puntos que el Ministro de Instruccien pública designe. Esta visita tendrá por objeto: 1.° la inspeccion da las escualas i bibliotecas de que hablan los artículos 2.° i 3.°; i 2.° las investigaciones convenientes acerca de la conducta i desempeño de todos los empleados en la instruccion primaria.

Art. 12. El Inspector jeneral presentará al Gobierno en el mes de abril el informe de que habla el art. 30 de la lei orgánica.

TÍTULO III.

DE LOS VISITADORES DE ESCUELAS.

Art. 13. Los Visitadores de escuelas dependen del Inspector jeneral, i en las provincias donde funcionaren son los jefes inmediatos de todos los empleados en la instruccion primaria.

Art. 14. Las principales atribuciones de los visitadores son: 1.ª investigar las necesidades de la instruccion primaria en su respectiva provincia, a fin de proponer a la Inspeccion jeneral las medidas que crean convenientes para el fomento i mejoras de las escuelas: 2.ª ejercer una inspeccion constante en todas las escuelas i en las bibliotecas locales: 3.ª velar sobre el exacto cumplimiento de las leyes, decretos, reglamentos i demas disposiciones relativas a la instruccion primaria, pidiendo en términos respetuosos a las autoridades locales la correccion de los abusos o faltas que notaren: 4.ª solicita la intervencion de las mismas autoridades en aquellas medidas que tengan por objeto la mejora i difusion de la instruccion pri-

maria: 5.ª cuidar con esmero de la conducta de todos los empleados del ramo, pidiendo a la Inspeccion jeneral la separacion de aquellos que fueren inmorales, ineptos, o de una neglijencia incorrejible en el ejercicio de sus deberes: 6.ª dar a las autoridades locales los informes i datos que les pidieren sobre cualquir asunto de su incumbencia; i 7.ª cumplir puntualmente las órdenes e instrucciones que reciban de la Inspeccion jeneral.

Art. 15. Para que la inspeccion de los visitadores sea eficaz en todos los puntos espresados en el artículo anterior, practicarán anualmente una visita en los departamentos de su provincia: esta visita principiará el 15 de abril i terminará el 15 de octubre.

Art. 16. Del resultado de la visita de cada departamento pasarán los visitadores a la Inspeccion jeneral una memoria detallada, conforme a las instrucciones i modelos que se den por dicha oficina. Un duplicado de la misma memoria pasarán tambien a la Munipalidad respectiva por conducto del Gobernador departamental.

Art. 17. Cuando las vacantes de visitadores de escuelas no se proveyeren en directores de escuelas superiores, en profesores de escuelas normales o en alumnos sobresalientes de la Escuela Normal de Santiago, se proveerán por medio de concursos en otras personas que reunan las cualidades siguientes: 1.ª tener veinte i cinco años de edad: 2.ª acreditar por informacion sumaria una conducta moral irreprensible: 3.ª poseer con perfeccion todos los ramos que designa el Plan de Estudios de la Escula Normal: i 4.ª haber practicado la ensenanza cinco años a lo ménos en alguna escuela pública o privada.

Art. 18. Los concursos de que habla el artículo anterior tendrán lugar ante una comicion compuesta del Director i dos profesores de la Escuela Normal de Santiago, nombrados por el Inspector jeneral, quien presidirá esta comision cuando lo crea conveniente.

Art. 19. Estos concursos se comunicarán al público con una anticipacion a lo ménos de treinta dias, por medio de avisos publicados por la Inspeccion Jeneral. En ellos se disignará el lugar dia i ora del concurso.

Art. 20. La prueba en estos concursos consistirá en un exámen que debe durar dos horas a lo ménos, i que recaerá sobre todos a alguno de los ramos que deben enseñarse en las escuelas superiores. Los candidatos presentarán al jefe de la comision los títulos o certificados que creyeren convenientes

Art. 21. No pueden ser visitadores de escuelas: 1.º los que se hallan procesado por un delito que merezca pena aflictiva o infamante o hayan sido condenados a penas de esta clase: 2.º los que hayan sido destituidos del cargo de preceptor por causa averiguada que comprometa su moralidad i costumbres; i 3.º los que adolezcan de algun defecto físico.

Art. 22. Cualquier destino público que no sea concerniente a la instruc-

cion primaria, i toda ocupacion privada que los distraiga de sus obligaciones, son incompatibles con el cargo de visitador de escuelas.

Art. 23. La residencia de los visitadores será en la capital de la provincia donde funcionen, i no podrán separarse de ella sino por motivos del servicio, con licencia especial i durante las vacaciones.

Art. 24. Los visitadores tendrán anualmente vacaciones desde el 15 de febrero hasta el 31 de marzo.

Art. 25. Durante la permanencia de los visitadores en la capital de la provincia, concurrirán diariamente, en las horas de despacho, a la Secretaría de la Intendencia, donde tendrán una mesa destinada para sus trabajos.

El visitador de la provincia de Santiago concurrirá a la Inspeccion jeneral.

Art. 26. Para el buen arreglo de la correspondencia oficial i de los datos estadísticos de la instruccion primaria, correspondientes a cada provincia, llevarán los visitadores los libros que fueren necesarios, conforme a los modelos que se den por la Inspeccion.

Art. 27. Las memorias, informes, oficios etc. que los visitadores dirijan a la Inspeccion jeneral o a las autoridades de la provincia en que residan, son documentos oficiales cuya publicacion corresponde solo al Gobierno.

TÍTULO IV.

DE LAS ESCUELAS NORMALES.

Art. 28. Las Escuelas Normales tienen por objeto formar preceptores idóneos para dirijir las escuelas públicas del Estado.

Art. 29. En las Escuelas Normales se enseñarán los ramos designados en el art. 9.° de la lei orgánica, i otros que se consideren necesarios.

Art. 30. Anexa a cada Escuela Normal habrá una escuela de aplicacion para el ejercicio de los alumnos normalistas.

TÍTULO V.

DE LOS ALUMNOS NORMALISTAS.

Art. 31. Para ser alumno de alguna Escuela Normal se requiere:

1.° Tener de diez i seis a veintiun años de edad justificados con la fé de bautismo i con informacion de testigos.

2.° Acreditar buena conducta moral i pertenecer a una familia honrada i decente.

3.° Tener buena constitucion física justificada con certificado del médico.

4.° Saber correctamente leer, escribir i el Catecismo de relijion i poseer nociones jenerales de Aritmética Gramatica castellana i Jeografía:

5.º No tener defectos físicos que sean incompatibles con las funciones de preceptor.

Art. 32. Las vacantes de alumnos que ocurran anualmente en las Escuelas Normales se llenarán con jóvenes de la misma provincia donde estuviere establecida la escuela, o de las demas provincias de la República a discrecion del Gobierno.

Cuando los alumnos fueren de otras provincias los gastos de viaje serán de cuenta del Gobierno.

Art.. 33. La eleccion de alumnos se hará en concursos que tendrán lugar en la cabecera de cada departamento con tres meses de anticipacion a la época fijada para la apertura del nuevo año escolar.

Art. 34. Los concursos de que se habla en el artículo anterior tendrán lugar ante comisiones compuestas de tres personas idónea nombradas por el Gobernador. El visitador de escuelas formará parte de la comision del departamento donde estuviere.

Art. 35. Los solicitantes presentarán a la comision, los documentos a que se refieren los incisos 1.º, 2.º i 3.º del art. 31 para que ella los califique.

Art 36· Del resultado de los exámenes se levantará una acta en la cual se espresará el grado de aprovechamiento de cada uno de los examinados i las observaciones particulares que la junta examinadora jusgue neserio hacer. La acta aconpañada de los justificativos antedichos. se pasaaá al Gobierno por conducto de la Inspeccion jeneral.

Art. 37. Dscretada la incorporacion de los alumnos, puede el Director del establecimiento durante el primer trimestre, que se considerará de prueba, pedir al Gobierno la separacion de aquellos que manifiesten mal carácter, desaplicacion o salud delicada.

Art. 38. Los jóvenes que hayan de incorporarse como alumnos en las Escuelas Normales se comprometen a desempeñar por siete años el cargo de preceptor de la escuela que el Gobierno les designe, con el sueldo de trescientos pesos anuales. Si fueren separados de la escuela por mala conducta o desaplicacion, calificadas por el Director, devolverán al Fisco la cantidad que se hubiere gastado en su educacion; como tambien los gastos de viaje i otros que se hubieren hecho en favor de ellos, segun cuenta que pasará el Director, de la que podrá reclamarse ante el Gobierno.

Art. 39. El que fuere destituido del cargo de preceptor por mala conducta, neglijencia u otro motivo grave, calificado por Gobierno, quedará tambien obligado a la devolucion antedicha, con descuento de los años de servicios que hubiere prestado; pero en ningun caso devolverá ménos de cien pesos. La cuenta se hará como en el caso del artículo anterior.

Art. 40. Los padres o curadores de los alumnos asegurarán el cumplimiento de la obligacion de que hablan los dos artículos anteriores con una fianza mancomunada i solidaria calificada por el respectivo gobernador.

Art. 41. La fianza se otorgará por escritura pública: i se mandará una copia autorizada de ella junto con los documentos mencionados en el artículo 36.

Art. 42. Tres dias despues de haber terminado los exámenes públicos, que anualmente deben rendirse en las Escuelas Normales, los directores de estos establecimientos darán cuenta a la Inspeccion jeneral de los alumnos que hubieren concluido sus estudios, a fin de que el Gobierno disponga de ellos.

TÍTULO VI.

DE LAS ESCUELAS PRIMARIAS.

Art. 43. Las escuelas primarias se dividen en públicas i privadas.

Escuelas públicas son las sostenidas con los fondos públicos que designa el art. 12 de la lei orgánica.

Escuelas privadas son las sostenidas con fondos particulares o con las retribuciones de los alumnos.

Art. 44. Las escuelas públicas se dividen en elementales i superiores.

En las primeras se enseñarán los ramos que designa el inciso 2.° del art. 3.° de la lei orgánica.

En las superiores se enseñarán, del mismo modo, los ramos designados en el inciso 3.° del artículo citado, i otros que designare el Gobierno.

Art. 45. La direccion de las escuelas elementales será confiada a un preceptor; pero si la asistencia diaria excediere de cincuenta alumnos, se nombrará un ayudante, i los que fueren necesarios, en la proporcion, de uno por cada cincuenta niños.

Las escuelas superiores estarán a cargo de un director i un subdirector; pero si le asistencia diaria excediere de ochenta alumnos se nombrará uno o mas ayudantes en la proporcion de un ayudante por cada cuarenta niños.

Art. 46. Ademas de las escuelas antedichas se establecerán tambien escuelas de párvulos i adultos que funcionen de dia, de noche, en los dias festivos o en epocas determinadas del año.

Art. 47. Todas las escuelas públicas serán designadas por órden numérico en cada departamento.

Art. 48. La instruccion primaria que se dé a los niños i a los adultos en las escuelas públicas, será enteramente gratuita.

Art. 49. Toda escuela pública que no cuenta con una asistencia diaria de veinticinco alumnos a lo ménos, será suprimida o trasladada a otro lugar.

Arl. 50. El arreglo interior i los métodos de enseñanza que deben observarse en las escuelas se sujetarán a las reglas que dicte la Inspeccion jeneral del ramo.

Art. 51. Las escuelas públicas funcionarán diariamente en todo el curso

del año; con escepcion de los domingos i fiestas de precepto, los dias 17, 18, i 19 de setiembre, los tres últimos dias de la Semana Senta i la épca designada para las vaciones.

Art. 52. Todas las escuelas elementales i superiores de niños rendirán anualmente exámenes públicos ante comisiones compuestas, a lo ménos de tres personas nombradas por el gobernador del departamento.

Los exámenes tendrán lugar del 1.° al 15 de diciembre.

Art. 53. La distribucion de premios a los alumnos mas distiguidos por su aplicacion i moralidad, se verificará el 25 de diciembre, con toda la solemnidad posible

Art. 54. Las vacaciones de todas las escuelas públicas durarán desde el 26 de diciembre hasta el último dia de febrero.

TÍTULO VII.

DE LOS PRECEPTORES DE INSTRUCCION PRIMARIA.

Art. 55. Las escuelas públicas elementales serán dirjidas por alumnos de las Escuelas Normales que hayan obtenido el competente diploma de aprobacion, i en su defecto se proveerán por concurso en personas que acrediten tener los conocimientos necesarios.

Art. 56. Los empleos de Director i sud-Direcror de escuela superior recaerán en preceptores que hayan sido alumnos de la Escuela Normal.

Art. 57. Los ayudantes de esculas elementales serán nombrados por concurso, i los de escuelas superiores lo serán del mismo modo, cuando no se destine a este servicio algun alumno normalista.

Art. 58. Cuando hubiere de proveerse por concurso el empleo de preceptor o ayudante de escuela elemental o de ayudante de escuela superior, se anunciará por avisos en los diarios, con una anticipacion de un mes a lo ménos; i donde no hubiere diarios, por carteles que se harán fijar en todos los departamentos de la provincia.

La citacion se hará en Santiago por la Inspeccion jeneral, i en las demas provincias por el Intendente respectivo.

Art. 59. Los concursos tedrán lugar en la capital de la provincia donde estuviere establecida la escuela, ante una comision compuesta de tres personas nombradas por el Intendente o por el Inspector jeneral segun los casos. El Visitador de escuelas formará tambien parte de estas comisiones cuando se encuentre en el departamento.

Art. 60. Del resultado de los exámenes se levantará una acta en la cual se espresará el grado de aprovechamiento de cada uno de los examinados, i se remitirá por conducto del Intendente de la provincia a la Inspeccion jeneral para que ésta haga las propuestas del caso.

Art. 61. Para aspirar al empleo de preceptor de escuela elemental por medio de concurso, se requiere:

1.° Tener a lo ménos veintiun años de edad, justificada con la fé de bautismo o con informe de testigos;

2.° Acreditar buena conducta moral;

3.° Pertenecer a una familia honrada i decente;

4.° Tener buena constitucion física, comprobada con certificado de médico;

5.° Poseer los ramos que se enseñan en las escuelas superiores;

6.° Haber practicado la enseñanza tres años a lo ménos, en alguna escuela pública o privada.

Art. 62. Para aspirar al empleo de ayudante de escuela elemental o superior, se require tener diez i ocho años cumplidos de edad, i los mas requisitos exijidos en los números 2.°, 3.°, 4.° i 5.° del artículo anterior.

Art. 63. Los documentos a que se refieren los dos artículos precedentes se presentarán a la comision examinadora para que los califique, i se adjuntarán al acta de que se habla en el art. 60.

Art. 64. No pueden ser preceptores ni ayudantes las personas que designa el art. 21 de este reglamento.

Art. 65. Miéntras se provee por el Gobierno la vacante de un preceptor o ayudante, el Gobernador del partamento donde estuviere establecida la escuela nombrará interinamente alguna persona idónea que la desempeñe, dándose cuenta de esta medida a la Inspeccion jeneral para que solicite su aprabacion.

Art. 66. Los preceptores i ayudantes de escuelas públicas dirijirán tambien las escuelas de niños o adultos que funcionan de noche o en dias festivos, abonándoseles por este servicio una gratificacion igual a la mitad de la rentar que disfruten.

Art. 67. Las escuelas temporales o ambulantes tendrán preceptores especiales.

Art. 68. Cualquier destino público que no sea conserniente a la instruccion primaria, i toda ocupacion privada que los distraiga de sus obligaciones, son incompatibles con el cargo de preceptor.

TÍTULO VIII.

CONFERENCIAS DE PRECEPTORES.

Art. 69. Los preceptores de escuelas elementales i superiores se reunirán anualmente en conferencia, desde el 1.° hasta el 20 de enero en la capital del departamento donde funcionen.

1.° Ejercitarse en el conocimiento de los ramos cuya enseñanza les está encomendada;

2.° Uniformar los métodos mandados adoptar en las escuelas;

3.° Darse cuenta entre sí de las ventajas o inconvenientes que presenten en la práctica los métodos i testos adoptados para la enseñanza primaria.

4.° Tratar de los mejores medios que deberian emplearse para aumentar la concurrencia de niños a las escuelas, i para regularizar esta asistencia en las diferentes estaciones del año.

5.° Instruirse mútuamente en todo lo que tenga relacion con el mejor servicio del ramo.

Los preceptores que dirijan estas conferencias darán cuenta del resultado de ellas a la Inspeccion Jeneral por conducto del Visitador de escuelas.

Art. 70. Las conferencias serán presididas i dirijidas por el Director de la Escuela Superior, i donde no la hubiere, por el preceptor que el Visitador de la provincia designe.

Los Visitadores presidirán i dirijirán las conferencias correspondientes al departamento de su residencia.

Art. 71. Lo dicho respecto de los preceptores en los artículos anteriores, tendrá tambien lugar respecto de las preceptoras, siendo incumbencia del Visitador nombrar las que han de presidir las conferencias.

Art. 72. Durante las conferencias se abonará un peso diario a los preceptores que residan a mas de cuatro quilómetros de la capital del departamento.

Art. 73. El Preceptor que no justifique de un modo fehaciente su falta de asistencia a las conferencias anuales, quedará sujeto a la pena que le imponga el Visitador de la provincia, conforme a sus facultades.

TÍTULO IX.

SUELDOS I GRATIFICACIONES DE LOS EMPLEADOS EN LA INSTRUCCION PRIMARIA.

Art. 74. La dotacion fija de los preceptores de instruccion primaria en toda la República será en lo sucesivo la siguiente:

ESCUELAS SUPERIORES.

Directores, seiscientos pesos anuales.
Sub-directores, cuatrocientos.
Ayudantes, trescientos.

ESCUELAS ELEMENTALES.

Preceptores, trescientos pesos anuales.
Ayudantes, doscientos pesos.

Art. 75. En los departamentos o poblaciones en que el Gobierno lo crea conveniente, se concederá a los empleados que se espresan en el artículo anterior una gratificacion equivalente a la tercera parte del sueldo que gocen.

Art. 76. La renta i viáticos correspondientes al Inspector Jeneral de instrucción primaria i a los visitadores de escuelas, son los que determinan la lei de 6 de agosto de 1861.

Los empleados de la Inspecion Jeneral tendrán de dotacion anual:

El escribiente, seiscientos pesos anuales.

El portero, ciento cincuenta pesos.

Art. 77. Los sueldos i gratificaciones de los preceptores i ayudantes serán pagados por la Tesorerías municipales o por las oficinas que administren los fondos correspondientes a cada municipalidad.

Art. 78. Cuando los visitadores de escuelas estén constituidos en vista se les abonará por la Tenencia de Ministros del departamento donde se hallaren funcionando, el sueldo i viático que les corresponde, en vista del cese espedido por la oficina del departamento anteriormente visitado.

Art. 79. Los preceptores de escuelas elementales que comprueben una asistencia diaria i constante a sus establecimientos, que exceda de ciento cincuenta alumnos, tendrán derecho a una gratificacion de cien pesos anuales sobre su sueldo; i si la asistencia comprobada excediere de doscientos niños la gratificacion será de doscientos pesos.

Art. 80. Los Directores de escuelas Superiores tendrán tambien derecho a las mismas gratificaciones espresadas en el artículo anterior, comprobando una asistencia diaria de mas de doscientos alumnos en el primer caso, o que exceda de doscientos cincuenta en el segundo.

Art. 81. El empleado en la instruccion primaria que hubiere servido mas de seis años tiene derecho a premio el que consistirá en una cuarentava parte del sueldo por cada año mas que sirviere. No deberá descontarse el tiempo que hubiere estado licenciado sino cuando pasare de un mes.

Art. 82. El empleado en la instruccion primaria que escriba o traduzca algun tratado que se mande adoptar para la enseñanza, contará sobre los años de servicio que tuviere, los que, oido el Consejo de la Universidad, le señale el Gobierno.

Este abono de tiempo servirá no solo para los premios de que hablan los artículos anteriores, sino tambien para la jubilacion.

Art. 83. El empleado que por enfermedad se hallare imposibilitado para ejercer sus funciones, i que fuere licenciado por el Gobierno gozará durante los seis primeros meses de su sueldo íntegro, i durante los seis siguientes de medio sueldo. Si al fin de este tiempo continuasen enfermo, será jubilado con arreglo a la lei.

Art. 84. Los empleados suplentes o interinos tendrán la misma renta que los propietarios.

TÍTULO X.

EDIFICIOS PARA LAS ESCUELAS.

Art. 85. Todas las escuelas públicas deben tener edificios propios construidos conforme a las reglas i modelos que se espidan por la Inspeccion Jeneral de instruccion primaria.

Art. 86. En todo edificio que se construya para escuela, se destinará una parte para la habitacion del Preceptor i su familia.

Art. 87. En el presupuesto especial que las Municipalidades deben formar anualmente de los gastos de la instruccion primaria en su respectivo departamento, se consultarán las partidas siguientes:

1.ª Para la compra de locales i construccion de edificios;

2.ª Para las preparaciones de edificios de propiedad fiscal o municipal en que funcionan escuelas;

3.ª Para el alquiler de edificios de propiedad particular, i los arreglos que fuere preciso hacer en ellos consultando la decencia, comodidad i salubridad del local.

Art. 88. Ne se harán reparaciones de consideracion en ningun edificio que no haya sido contratado por cinco años a lo ménos.

Art. 89. En los edificios alquilados, en los cedidos por particularidades i en los de propiedad fiscal o municipal que fueren ocupados por escuelas, se procurará en cuanto sea posible que haya un departamento para la habitacion del Preceptor i su familia.

Art. 90. La designacion de los puntos donde deban construirse o alquilarse edificios para escuelas, corresponde a los Gobernadores, prévio informe del Visitador de escuelas.

Art. 91. Las construcciones i reparaciones de edificios para escuelas se harán por contratos aprobados por la Municipalidad del departamento, con las mismas formalidades que la lei de 8 de noviembre de 1854 prescribe para los contratos de obras municipales.

Art. 92. Las reparaciones de edificios se harán, salvo los casos de peligro inminente, en la época designada para las vacaciones.

En la misma época deben hacerse las traslaciones de escuelas de un lugar a otro, cuando en los decretos que las ordenen no se disponga otra cosa.

Art. 93. Las traslaciones de escuelas se decretarán por el Intendente de la provincia, prévio informe del Visitador de escuelas.

TÍTULO XI.

DE LOS LIBROS I ÚTILES PARA LAS ESCUELAS.

Art. 94. En las escuelas públicas de instruccion primaria no se enseña-

rá por otros testos i libros que los que hubieren sido aprobados por la Universidad i mandados adoptar por el Gobierno.

Art. 95. Los libros i útiles para las escuelas públicas se distribuirán anualmente a las provincias por la Inspecion Jeneral en la época designada para las vocaciones.

Para hacer esta distribucion los Intendentes i Gobernadores, con informe del visitador de escuelas pasarán en el mes de diciembre una lista de los libros que se necesiten durante el año escolar inmediato en las escuelas de su departamento, tomando en consideracion la existencia que quedare del año anterior. Estas listas se remitirán a la Inspeccion Jenerar por conducto de los Intendentes.

Si en el trascurso del año faltase uno o mas testos en algun departamento, se pedirán en la misma forma antedicha.

Art. 96. La venta de los libros destinados a la instruccion primaria se hará por las Tesorerías municipales o departamentales i donde no existan estas oficinas por el Tesorero fiscal o Teniente de Ministros que administre los fondos de la Munipalidad.

Art. 97. Se asigna al Tesoreso o Teniente de Ministros en retribucion de su trabajo el cuatro por ciento del producto de la venta; pero no tendrán este p emio los Tesoreros que gocen de sueldo fijo pagado por la Municipalidad.

Art. 98. Los libros se venderán a los precios que fije el Gobierno, i el producto, deducido el cuatro por ciento de comision de venta i los gastos de trasporte, se aplicará al fondo de escuelas, como parte de su renta.

Art. 99. Se llevará por los empleados encargados de la venta de libros para las escuelas usa cuenta especial de este ramo; de la cual darán todos los meses conocimiento a la Municipalidad, i por trimestres a la Inspeccion Jeneral.

Serán responsables dichos empleados de las faltas que se noten en sus cuontas i del deterioro que sufran las obras confiadas a su cuidado.

Art. 100. Los Intendentes i Gobernadores están autorizados para designar anualmente el número de libros que deban distribuirse gratis en las escuelas de su departamento a los niños que no puedan proporcionárselos por su estrema probreza.

Esta designacion se hará en vista de una nómina pasada en el mes de noviembre por cada preceptor i certificada por el subdelegado o inspector donde estubiere establecida la escuela.

Art. 101. En el mes de marzo se entregarán a los preceptores los libros pedidos por ellos, para distribuirlos a los niños pobres a medida que se vayan presentando en la escuela.

De las variaciones que ocurran en esta distribucion, darán cuenta los preceptores al Gobernador departamental, en la misma forma prescrita en el artículo que antecede.

TÍTULO XII.

DE LAS BIBLIOTECAS LOCALES.

Art. 102. Se establecerá en cada capital de departamento una biblioteca local anexa a alguna de las escuelas públicas.

Estas bibliotecas se formarán con las obras que a ellas destine el Gobierno, las que adquieran las municipalidades con el mismo objeto, i las que donen los particulares.

Todas las obras llevarán inscrito su precio en la portada.

Art. 103. Ninguna obra obsequiada por algun particular, será incluida en el catálogo de una biblioteca local, sin que haya sido ántes clasificada por el Director de ella, quien rehusará todas las que juzgue contrarias a la moralidad pública.

Las que fueren aceptadas llevarán inscrita en la portado el nombre del donante i el precio en que se estimen.

Art. 104. Las municipalidades nombrarán un miembro de su seno que desempeñe el cargo de Director de la Biblioteca del departamento, i que vele por su conservacion i fomento.

Art. 105. Son atribuciones del Director:

1.° Visitar a lo ménos cada tres meses la Biblioteca, asociado del Secretario municipal.

2.° Pasar a la Municipalidad, despues de cada visita, un informe que abrace lss puntos siguientes:

El estado del local i de los muebles respectivos;

El número de libros existentes, i el estado en que se hallen;

Los libros que se hubieren adquirido por donacion en el trimestre anterior, espresando el nombre de los donantes;

Las faltas notadas en el Bibliotecario, o a las recomendaciones a que fuere acreedor por el buen desempeño de sus deberes;

El número de personas que hubieren concurrido a leer durante el último trimestre, i los medios que crea oportunos para aumentar la concurrencia de lectores;

Las obras perdidas o deterioradas por culpa del Bibliotecario, para que se haga efectiva su responsabilidad; i

3.° Dirimir las cuestiones que ocurran entre el Bibliotecario i los lectores.

Art. 106. El cargo de Bibliotecario será conferido al Preceptor de la escuela en cuyo local se hallare establecida la Biblioteca, i se le abonará por este servicio una gratificacion de cien pesos anuales.

Art. 107. Los deberes del bibliotecario son:

1.° Conservar aseados i en buen órden los libros, muebles i útiles confiados a su cuidado;

2.° Formar un catálago por órden alfabético de todas las obras que existan en la bliblioteca, espresando el precio de cada una, i arreglado de modo que puedan hacerse en él las agregaciones que vayan ocurriendo.

Este catálogo será firmado por el Director i el Bibliotecario;

3.° Hacer un inventario firmado por el Director, de todos los muebles i útiles pretenecientes al establecimiento.

4.° Llevar un libro en que se anote diariamente el número de los concurrentes a la bliblioteca, i de las obras que sean mas solicitadas por ellos;

5.° Cuidar de que los lectores observen la com postura debida, i que no se molesten entre sí, suscitando conversaciones o leyendo en alta voz;

6.° Asistir personalmente a la bliblioteca en los dias i horas designadas.

7.° Hacer presente al Director las fatas de libros, muebles o útiles que notare i las que cometan los concurrentes, para que se ponga el remedio debido.

Art. 108. Antes de tomar posesion de su empleo, rendirá el Bibliotecario nombrado una fianza de trescientos pesos, a satisfaccion del Gobernador del departamento, para responder por el valor de las obras, muebles, o útiles que se pierdan o deterioren por culpa suya.

Art. 109, Estarán abiertas las bibliotecas locales todos los dias festivos desde las doce hasta las cuatro de la tarde.

Art. 110. Ni el Director ni el Bibliotecario, ni persona alguna, podrá estraer o prestar libro o muebles pertenecientas a las bibliotecas locales.

Art. 111. De todos los libros i útiles que se remita por la Inspeccion Jeneral para el uso de las bibliotecas locales, se acusará recibo por el Gobernador del departamento o donde fuere hecha la remesa, acompañando un certificado de entrega firmado por el Director i el Bibliotecario.

TÍTULO XIII.

DE LA RENTA DESTINADA A LA INSTRUCCION PRIMARIA.

Art. 112. La renta designada por el art. 12 de la lei de 24 de noviembre de 1860 para el sosten i fomento de la instruccion primaria en cada departamento, será administrada por las Tesorerías Municipales, i en defecto de estas oficinas, por aquellos que administren los fondos pertenecientes a las mismas corporaciones.

Art. 113. Se recaudará tambien por dichas oficinas el producto de las donaciones i fundaciones aplicadas a la instruccion primaria, i el de las mandas forzosas correspondientes al departamento.

Art. 114. En estas oficinas se llevará una cuenta especial de los fondos del ramo de escuelas, de la cual se dará mensualmente conocimiento a la Municipalidad respectiva, i cada tres meses a la Inspeccion Jeneral por conducto de las Intendencias.

Art. 115. El empleado que administre estos fondos rendirá una fianza que no baje de dos mil pesos, calificada por el Intendente de la provincia.

Se abonará a dicho empleado, por premio de administracion, el cuatro por ciento de los fondos, si no gozare de renta fija como tesorero municipal o departamental.

Art.º 116. Las cantidades con que el Tesorero nacional contribuya anualmente para el sosten i fomento de las escuelas públicas en cada departamento, se entregarán por meses anticipados a los empleados encargados de la administracion de los fondos municipales.

Art. 117. Todos los años en el mes de diciembre pasará cada Municipalidad al Ministerio de Instruccion Pública un presupuesto especial de las entradas i gastos de la instruccion primaria en el año inmediato.

En estos presupuestos figurarán como entradas del ramo:

1.º La suma con que contribuya el tesoro nacional;

2.º La cantidad designada por la misma Municipalidad;

3.º El producto conocido de las donaciones i fundaciones aplicadas a las escuelas del departamento;

4.º El producto calculado de las mandas forzosas que pudieran recaudarse;

5.º El valor aproximado de lo que produzca la venta de libros elementales.

Art. 118. Figurarán como gastos precisos en los mismos presupuestos:

1.º Los sueldos de los preceptores i ayudantes de las escuelas públicas establecidas en el departamento;

2.º Las gratificaciones concedidas a algunos preceptores, i las que corresponden a los que dirijen escuelas de adultos o desempeñen el cargo de Bibliotecario:

3.º Los gastos de adquisicion i reparacion de los muebles i útiles de las escuelas;

4.º El costo de papel, plumas, tinta i tiza.

5.º El valor de las reparaciones que exijan los edificios de propiedad fiscal, municipal o particular ocupados por escuelas;

6.º La adquisicion de locales i construccion de edificios;

7.º El alquiler de los edificios en que funcionen las escuelas establecidas en el departamento;

8.º El costo del alumbrado para las escuelas que funcionen de noche;

9.º El valor de los premios que deben concederse anualmente a los preceptores i a los alumnos;

10. Las sumas necesarias para la compra de obras i muebles para las bibliotecas locales;

11. La cantidad suficiente para gastos imprevistos.

Art. 119. Los presupuestos de instruccion primaria los dirijirán las Mu-

nicipalidades, por conducto de los Intendentes, a la Inspeccion Jeneral, para que esta oficina los eleve al Ministerio de Instruccion Pública con las observaciones a que hubiere lugar.

Art. 120. Será obligacion de las Municipalidades inquirir i hacer efectivas las donaciones i fundaciones que se hubieren hecho, o que en lo sucesivo se hicieren, a favor de las escuelas de su departamento. La misma obligacion tendrán respecto del impuesto de mandas forzosas, que se recaudará en adelante en la forma que se disponga por el Gobierno.

Art. 121. Si de los fondos destinados a la instruccion pública distrajeren las Municipalidades alguna parte para otros fines, serán responsables solidariamente con sus propios bienes los que hubieren concurrido al acuerdo, i los que lo ejecutaren.

TÍTULO XIV.

DISPOSICIONES JENERALES.

Art. 122. Todas las prescripciones contenidas en este reglamento, referentes a empleados en la instruccion primaria i a establecimientos de educacion son igualmente aplicables a los dos sexos.

Art. 123. Los sueldos, gratificaciones i premios de que se trata en el título 9.°, solo tendrán efectos desde el 1.° de marzo de 1864.—Tómese razon i comuníquese.—PÉREZ.—*Miguel M. Güemes.*

Premio por el Curso teórico-práctico de la lengua francesa.

Santiago, diciembre 1.° de 1863.—El Presidente de la República, con fecha de hoi, ha decretado lo que sigue:

En virtud de lo dispuesto en el artículo 12 del decreto de 14 de enero de 1845, se aprueba el acuerdo celebrado por el Consejo de la Universidad, por el que se señala al profesor propietario de idioma frances del Instituto Nacional, don Miguel Francisco Gillou, un abono de ocho años de tiempo para optar a su jubilacion como autor del "Curso teórico práctico de la lengua francesa".—Anótese i comuníquese.

Lo trascribo a Ud. para los fines consiguientes i en contestacion a su nota N.° 340 de 25 de noviembre último.—Dios guarde a Ud.—*Miguel M. Güemes.*—Al Rector de la Universidad.

Examinandos de Latin en el Instituto.

Santiago, diciembre 14 de 1863.—Visto lo espuesto en la nota precedente del Rector de la Universidad, decreto:

Art. 1.° Los estudiantes que, sin haber hecho sus cursos en el Instituto

Nacional, se presentaren a dar exámen final de latin en el referido Instituto, se someterán a las siguientes pruebas: 1.ª Composicion de temas con conocimientos de toda la Gramática; 2.ª Traduccion i análisis de un párrafo o capítulo de cualquiera de estos prosistas, a eleccion del examinador, César, Ciceron, Salustio i Livio; 3.ª Traduccion i análisis de un párrafo o capítulo de cualquiera de estos poetas, a eleccion del examinador, Ovidio, Virjilio Horacio, i 4.ª Aplicacion de todas las reglas de la prosodia i métrica.

Art. 2.º Queda derogado el decreto que sobre esta materia se expidió con fecha 16 de octubre de 1845.—Anótese i comuníquese.—PÉREZ.—*Miguel M. Güemes.*

Reglamento para la Escuela normal de Preceptores.

Santiago, diciembre 18 de 1863.—He acordado i decreto el siguiente Reglamento para la Escuela normal de Preceptores.

TÍTULO I.

OBJETO I PERSONAL DE LA ESCUELA.

Art. 1.º La Escuela normal tiene por objeto formar Preceptores idóneos para dirijir las escuelas del Estado.

Art. 2.º El personal de la escuela constará de los empleados siguientes:

Un Director que será profesor de lectura, pedagojía teórica i constitucion política del Estado, con	$ 1900
Un sub-Director, con	800
Un Tesorero ecónomo, con	600
Un Profesor de la escuela anexa de práctica i Profesor de vacuna, con	600
Un Profesor de Gramática castellana, Historia de América o Historia de Chile, con	700
Un Profesor de Jeometría, Aritmética, Dibujo lineal i Agricultura, con	700
Un Profesor de Aritmética, Jeografía i Cosmografía, con	700
Un Profesor de francés, con	400
Un Profesor de música vocal, con	300
Un Profesor de escritura, con	300
Un Capellan, profesor de Catecismo de relijion, Historia Sagrada, i fundamentos de la fé, con	600
Tres Inspectores cada uno, con	240
Un Mayordomo, con	240
Un Cocinero, con	144
Dos Ayudantes de cocina cada uno, con	72
Un Portero, con	120
Una Costurera enfermera, con	72
Seis sirvientes, cada uno, con	72

El médico del establecimiento es el mismo que asiste a la Escuela de Artes i la Cárcel Penitenciaria.

Art. 3.° El Director, el Tesorero, ecónomo, el Capellan i los Profesores serán nombrados por el Presidente de la República; el sub-Director e Inspectores serán nombrados por el Presidente de la República a propuesta del Director i los demas empleados por el sub-Director.

Art. 4.° La escuela tendrá por ahora cien alumnos, todos internos.

TÍTULO II.

DEL DIRECTOR.

Art. 5.° El Director es el jefe de la escuela; todo el personal de ella le está subordinado.

Art. 6.° Son atribuciones del Director:

1.ª Velar sobre el exacto cumplimiento de las obligaciones de todos los empleados;

2.ª Dar a los alumnos que se incorporen una boleta de entrada, la cual deberá presentarse al sub-Director i Tesorero ecónomo para que en vista de ella anoten en sus rejistros al nombrado;

3.ª Distribuir a los alumnos en las clases segun los exámenes que hubieren rendido.

4.ª Conceder o negar salida a los alumnos segun lo dispuesto en los artículos 37 i 39;

5.ª Conceder permiso a los alumnos en caso de enfermedad, i siempre que el médico lo ordenare así, para salir a medicinarse a sus casas, si tuvieren apoderados en Santiago, o al hospital público, si no lo tuvieren;

6.ª Pedir al Supremo Gobierno la separacion de los alumnos en los casos previstos en los artículos 29 i 54 de este reglamento, espresando el hecho que la motiva i acompañando la cuenta que debe formar el Tesorero ecónomo de lo que haya costado la educacion de ellos para hacer efectiva la responsabilidad de sus fiadores;

7.ª Pedir al Supremo Gobierno la separacion de los empleados que hayan sido nombrados por decreto supremo, cuando su continuacion en el empleo no convenga a los intereses de la escuela;

8.ª Suspender de sns funciones al empleado que incurriere en actos de insubordinacion o de mala conducta, dando cuenta al Supremo Gobierno;

9.ª Visitar las clases, salas i demas departamentos de la escuela, con la frecuencia que creyere conveniente;

10. Visitar por lo ménos una vez por semana la escuela de práctica; examinar con escrupulosidad sus progresos hacer al Preceptor de ella las observaciones que crea opotunas i establecer los nuevos arreglos que sean necesarios;

11. Fijar los dias de exámenes i nombrar las comisiones examinadoras;

12. Presidir los exámenes o nombrar al profesor que lo haya de hacer cuando el recargo de su trabajo así lo exija;

13. Hacer las clases de lectura, pedagojía teórica i Constitucion política del Estado;

14. Pasar cada tres meses al Tesorero ecónomo revista del inventario jeneral que debe llevar de todos los muebles i útiles de la escuela i hacer efectiva la responsabilidad de este empleado en caso de pérdida o deterioro culpable;

15. Pasar visita a la caja de fondos de la escuela el primer dia del mes i siempre que lo halle por conveniente, dando parte al Supremo Gobierno si notare falta en ellos;

16. Examinar las cuentas que el Tesorero ecónomo le presentare mensualmente, poniéndoles V.° B.° si estuvieren conformes i los gastos hubieren sido hechos con su autorizacion, i pasarlas por trimestres a la Contaduría mayor;

17. Llevar tres libres: en el 1.° se apuntará el nombre de los alumnos; su edad, el lugar de su nacimiento, la fecha del decreto de su admision, la del dia de su incorporacion, el nombre i la residencia de su fiador i de sus padres o apoderados, la fecha en que han salido de la escuela, el lugar donde han sido destinados, i el motivo de su separacion: en el 2.° se asentarán las partidas de exámenes, rubricándolas todas i firmando solo la primera i última; i en el 3.° se copiará la correspondencia oficial;

18. Ordenar en legajos la correspondencia que reciba del Gobierno i de las otras autoridades con las cuales se comunicare;

19. Dar cuenta a la Inspeccion Jeneral de Instruccion primaria, al fin del año escolar, de los alumnos que hubieren concluido su curso, a fin de que el Gobierno disponga de ellos.

TÍLULO III.

DEL SUB-DIRECTOR.

Art. 7.° Son atribuciones del sub-director:

1.ª Desempeñar las funciones del Director en caso de ausencia o enfermedad de éste;

2.ª Velar sobre el desempeño de las obligaciones de los empleados i alumnos, dando aviso de sus faltas al Director cuando las medidas tomadas para evitar el mal hubieran sido ineficaces;

3.° No permitir que se incorpore ningun alumno a la escuela sin el boleto correspondiente del Director;

4.° Distribuir a los alumnos en las salas segun las clases que cursaren i las precauciones que la necesidad de conservar el órden les sujiera;

5.ª Asentar en un libro las faltas cometidas por los alumnos i los castigos que se les impusieren;

6.ª Fijar el turno en que deban asistir a la escuela anexa de práctica los alumnos de 3.° i 4.° año de estudios;

7.ª Visitar diariamente todos los departamentos de la escuela, ver si en ellos ha sido bien hecha la policía i reconvenir a los que no cumplieren con su deber a este respecto;

8.ª Pasar revista de aseo i del competente vestido de los alumnos en los dias de salida, deteniendo a los que no observen lo prescrito en este reglamento;

9.ª No permitir, que fuera de los dias de tabla, salga ningun alumno sin que previamente le presente una boleta suscrita por el Director en la que se espresen las horas o dias de su licencia;

10. Llevar un rejistro de los muebles i útiles de la escuela, pasar revista de ellos el dia último de cada mes i si notare perdida o deterioro culpable, dar parte al Tesorero ecónomo para que haga efectiva la responsabilidad de las personas a cuyo cargo estén;

11. Dar al panadero, carnicero, peluquero, etc. los recibos o boletos correspondientes;

12. Examinar la planilla diaria de gastos menudos que le presentare el mayordomo, i ver si los objetos que este empleado i el Tesorero ecónomo compra son lejítimos i de buena calidad;

13. Vijilar la conducta del mayordomo, del portero i demas sirvientes i detallar a éstos sus obligaciones;

14. Observar la distribucion de la comida, cuidar de que no haya desperdicio i de que no se saque racion alguna fuera de la escuela;

15. Examinar las planillas de lavado que mensualmente deben formar los Inspectores;

16. Dar a los Inspectores las instrucciones necesarias a fin de que estos empleados tengan a su cargo todo lo relativo al lavado de la ropa de los alumnos;

17. Recojer las llaves de las puertas en las horas competentes;

18. Dar parte diariamente al Director, a las horas que éste señale, de las novedades ocurridas el dia anterior, para lo cual los Profesores, Inspectores i demas empleados le darán razon exacta de todo. Por su conducto el Director comunicará todas sus órdenes, a fin de que pueda llenar cumplidamente su cargo.

TÍTULO IV.

DE LOS INSPECTORES.

Art. 8.º A los Inspectores corresponde la vijilancia inmediata de todos los alumnos i en en especial la de aquellos que tuvieren confiados a su cuidado.

Art. 9.º Sus abligaciones son:

1.ª Velar por la conservacion del órden i del aseo en los dormitorios, salas de estudio i de recreo, en el comedor i en las patios.

2.ª Ejercer una inspeccion constante sobre los alumnos, miéntras no esten a cargo de otro jefe, acompañando a los que les estén confiados al tiempo de entrar a las clases, pasos de estudio, comedor o dormitorios i al tiempo de salir de ellos;

3.ª Pasar revista de libros i demas objetos de estudio el 1.º i 15 de cada mes, dando parte al sub-Director de las faltas que notáren para que este empleado imponga el castigo correspondiente;

4.ª Asistir a todas las distribuciones a que concurran los alumnos en comunidad i permanecer constantemente en la escuela, no pudiendo ausentarse de ella sin permiso del Director;

5.ª Cuidar de que los alumnos observen las reglas de policía i aseo que le prescriba el Director;

6.ª Llevar un rejistro diario de las notas de conducta i aplicacion de cada alumno i pasar semanalmente un estado jeneral al sub-Director. Estas notas se leerán los domingos por el inspector de turno a presencia de los alumnos;

7.ª Tomar conocimiento del trabajo que los profesores hayan señalado a los alumnos, ayudarles en él si les fuere posible, i cerciorarse de si lo han desempeñado bien;

8.ª Cuidar del lavado de la ropa de los laumnos, segun las instrucciones que a este fin les dé el sub-Director.

Art. 10. Los Inspectores podrán salir a sus casas los domingos desde las nueve de la mañana i se recojeran a las horas en que deben hacerlo los alumnos. En dichos dias se quedará siempre en la escuela uno de ellos, para lo cual se turnarán semanalmente.

Art. 11. Los Inspectores dividirán a los alumnos de sus dormitorios en secciones, cuyo inmediato cuidado encargarán al alumno mas distinguido por su comportacion i aprovechamiento. Estos alumnos serán elejidos por el Director cada tres meses i tendrán el nombre de jefes de seccion.

Art. 12. Los jefes de seccion endrán salida a sus casas los dias festivos, alternándose por mitad los de cada dormitorio.

TÍTULO V.

DE LOS PROFESORES.

Art. 13. Son obligaciones de los profesores.

1.ª Dirijir inmediatamente la enseñanza de los ramos que les fueren encomendados;

2.ª Llevar con arreglo a las instrucciones que dé el Director, un rejistro de sus alumnos en que deben apuntar su comportacion, aprovechamiento, asistencia i las observaciones que crean necesarias;

3.ª Pasar bajo su firma al Director al fin de cada mes i siempre que

este lo pidiere un Estado en que esten resumidas las observaciones a que se refiere el inciso anterior;

4.ª Dar parte al sub-Director, despues de concluida la clase, de los castigos impuestos a los alumnos que no hubieren aprendido la leccion o que no hubieren observado buena conducta, a fin de que este empleado haga cumplir los castigos impuestos.

5.ª Presentar exámenes de cada una de las clases que les estan confiadas i asistir a todos los exámenes que se rindan en el establecimiento segun el turno que el Director les fijare.

TÍTULO VI.

DEL CONSEJO DE PROFESORES.

Art. 14. Habrá un Consejo compuesto de los Profesores de la escuela presidido por el Director.

Art. 15. El Consejo se reunira cada vez que su Presidente lo convoque; uno de sus miembros, elejido por el cuerpo, desempeñará las funciones de secretario, i llevará el libro de actas, espresando en ellas el nombre de los asistentes, las indicaciones hechas i los acuerdos celebrados. El secretario durará un año en el ejercicio de sus funciones; pero puede ser reelejido.

Art. 16. Son atribuciones del Consejo:

1.ª Designar los alumnos que merezcan los premios, prévio informe de sus respectivos profesores;

2.ª Hacer al Director las observaciones que los Profesores creyeren conducentes a la mejora de los testos, de los programas i del réjimen de enseñanza.

TÍTULO VII.

DEL TESORERO ECÓNOMO.

Art. 17. El Tesorero ecónomo ejercerá sus funciones bajo la inspeccion inmediata del Director.

Art. 18. Antes de tomar posesion de su destino, deberá prestar una fianza o hipoteca de tres mil pesos a satisfaccion del Contador mayor, para responder de su administracion.

Art. 19. Son obligaciones del Tesorero ecónomo:

1.ª Responder de todo lo que hubiere entrado a la caja;

2.ª Percibir en los primeros dias del mes, de la tesorería jeneral, para el sosten de la escuela, la doceava parte de los fondos asignados con este objeto en la lei jeneral de presupuestos;

3.ª Comprar las cosas que se necesiten en la escuela, prévia la órden del subdirector i autorizacion del Director;

4.ª Tratar, inspeccionar i dirijir conforme a las instrucciones que recibiere del Director todos los trabajos que se hicieren en la escuel;

5.ª Llevar un inventario de todos los muebles i útiles de la escuela, anotendo en él los que se dieren de baja por el Director;

6.ª Cubrir diariamente al mayordomo la planilla de los gastos menudos que se hubieren hecho el dia anterior, siempre que ella hubiere sido visada por el sub-Director. Estas planillas las archivará despues de sacar la copia que debe agregarse a la cuenta del mes;

7.ª Pagar los sneldos a los empledos conforme a los decretos de sus respectivos nombramientos, i el salario a los sirvientes;

8.ª Pagar a la lavendera, panadero, carnicero, etc. teniendo a la vista los recibos, firmados por el sub-Director, que deben presentarle estos individuos;

9.ª Llevar sus cuentas segun las instrucciones que recibiere de la Contaduría Mayor, i al fin de cada mes presentarlas balanceadas al Director para los efectos del inciso 15 art. 6.º. La aprobacion del Director no disminuye la responsabilidad del Tesorero ecónomo.

10. Formar la cuenta de lo que adeuda al Estado, por los gastos hechos en su educacion, todo alumno que deba ser separado con cargo de hacer efectiva la responsabilidad de su fiador.

Igual cosa se hará de los alumnos que son destinados.

11. Llevar seis libros: en el primero se anotarán las entradas; en el segundo los gastos; en el tercero la planilla de pago de sueldos de empleados i salario de sirvientes; en el cuarto se formarán las cuentas de que habla el inciso anterior; en el quinto se apuntarán los libros i demas útiles de estudio que se diere a los alumnos; i en el sesto la ropa i calzado que los alumnos hubieren recibido;

12. representar judicial i estrajudicialmente al establecimiento;

13. Permanecer diariamente en su oficina desde las diez de la mañana hasta los dos de la tarde.

Art. 20. El Director podrá revisar los libros de la Tesorería cuando lo tuviere a bien, haciendo los reparos a que hubiere lugar.

Art. 21. El Tesorero ecónomo tendrá ademas un rejistro de todos los decretos que le trascribiere el Director, i las notas que le pasare.

TÍTULO VIII.

DEL CAPELLAN.

Art. 22. Son obligaciones del Capellan:

1.ª Decir misa los dias festivos a las ocho de la mañana;

2.ª Hacer una breve plática evanjélica o doctrinal todos los domingos i demas dias festivos, despues de terminada la misa;

3.ª Preparar a los alumnos para que se confiesen i comulguen en las épocas que designa este reglamento;

4.ª Hacer la clase de relijion.

TÍTULO IX.

DEL MÉDICO.

Art. 23. El Médico de la escuela debe visitar el estaclecimiento por lo ménos una vez a la semana i ademas cada vez que sea llamado.

Art. 24. Sus obligaciones son:

1.ª Examinar a todos los alumnos enfermos, asistiendo a los que puedan medicinarse en la escuela;

2.ª Dar certificado de los alumnos que deban medicinarse en sus casas o en el hospital público, cuando no pudieren hacerlo en la escuela, por el estado o naturaleza de la enfermedad;

3.ª Indicar al Director las medidas hijiénicas que convenga adoptar en el establecimiento;

TÍTULO X.

DEL PRECEPTOR DE LA ESCUELA ANEXA, DE APLICACION O DE PRÁCTICA.

Art. 25. Sus obligaciones son:

1.ª Dirijir la escuela conforme a las instrucciones que recibiere del Director de la Escuela Normal;

2.ª Hacer que se observe en la escuela el mayor órden i silencio i trabajar por inculcar a los niños sanos principios de moral, relijion i urbanidad, como base de toda buena educacion. Al efecto, cuidará de que los niños se presenten competentemente aseados i modestamente vestidos;

3.ª Estar en la escuela media hora ántes que principien las clases;

4.ª Llevar un inventario de todos los utensilios de la esceula;

5.ª No permitir que los niños lleven a sus casas los libros u otros utensilios de estudio;

6.ª Llevar cuatro libros; en el 1.º se anotará el nombre de los alumnos, el de sus padres o apoderados, el del lugar de su residencia, la fecha de entrada, su edad, si están o no vacunados, la seccion en que se incorporan, la fecha de salida i término medio de la conducta i aprovechamiento de cada alumno durante el tiempo de su permanencia en la escuela: en el 2.º el numero de órden de cada alumno, las faltas de asistencia diaria ya sean con justa causa o sin ella i el término medio de la asistencia mensual: en el 3.º los ramos de estudio que cursa cada alumno, la fecha con que pasan de una seccion a otra i el resultado de los exámenes anuales: i en el 4.º, los libros i muebles pertenecientes a la escuela, espresando la fecha con que

se hayan recibido. El 2.° libro se renovará mensualmente i los demas cuando fuere necesario;

7.ª Hacer la clase de inoculacion de la vacuna.

Cumplir con las obligaciones que este reglamento impone a los profesores, en la parte en que no sean contrarias a las que le son peculiares;

TÍTULO XI.

DEL MAYORDOMO.

Art. 26. El mayordomo ejercerá sus funciones bajo las inmediatas órdenes del sub-Director.

Art. 27. Son obligaciones del mayordomo:

1.ª Hacer personalmente las compras que le ordene el sub-Directo i llevar el gasto menudo diario.

2.ª Pasar todas las noches al sub-Director la planilla de gastos para su exámen i con su V.° B.° presentarla al dia siguiente al Tesorero para que sea cubierta.

3.ª Cuidar del aseo jeneral i policía de la escuela llevar un inventario de los útiles de comedor, de cocina i otros que se le hubieren confiado, i responder de los que por su falta de cuidado se deterioraren.

4.ª Presenciar la distribucion de la comida para los empleados i alumnos, ver que esté a la hora designada i que haya sido bien preparada i condimentada.

5.ª Inspeccionar inmediatamente la conducta de los sirvientes, cuidar de que cumplan sus respectivas obligaciones i hacer efectiva su reponsabilidad en caso de pérdida o deterioro culpable de los objetos de que estuvieren encargados.

6.ª No ausentarse de la escuela sin permiso del sub-Director.

TÍTULO XII.

DE LOS ALUMNOS.

Art. 28. Para ser alumno de la Escuela Normal se necesita:

1.° Tener de dieziseis a veintiun años de edad justificada con la fé de bautismo o con informacion de testigos;

2.° Acreditar buena conducta moral;

3.° Tener buena constitucion física, justificada con certificado de médico.

4.° Saber correctamente leer, escribir i el Catesismo de relijion, i poseer nociones jenerales de aritmética, Gramática castellana i Jeografía.

5.° No tener defectos físicos que sean incompatibles con las funciones de preceptor;

6.° Comprometerse con acuerdo de su padre o curador a desempeñar

por siete años el cargo de preceptor de la escuela que el Gobierno les designe, con el sueldo de trescientos pesos anuales, i a devolver al Fisco si fueren separados de la escuela por mala conducta o desaplicanion, calificadas por el Director, la cantidad que se hubiese gastado en su educacion, los gastos de viaje i otros que hubiesen hecho en favor de ellos; segun cuenta que pasará el Director, de la cual podrá reclamarse ante el Gobierno. Tambien quedará obligado a la devolucion antedicha, con descuento de los años de servicio que hubieren prestado, el que fuere destituido del cargo de Preceptor por mala conducta, neglijencia u otro motivo grave, calificado por el Gobierno.

Art. 29. Decretada la incorporacion de los alumnos, puede el Director de la escuela, durante el primer trimestre que se considerará de prueba, pedir la separacion de aquellos que manifiesten mal carácter, desaplicacion o salud delicada.

Art. 30. El alumno que fuere separado de la escuela será puesto desde luego a disposicion de su apoderado, si lo tiene, i si no lo tuviere se dará aviso por el Director a su padre o curador, fijándole para que lo retire un término perentorio de quince dias, si el alumno fuere de las provincias de Valparaiso, Aconcagua, Santiago, Colchagua, i Talca, i de treinta dias si fuere de las otras provincias. Si en este término no hubiere sido retirado el alumno se le pondrá en libertad de su cuenta o riesgo.

Art. 31. Los alumnos serán mantenidos i vestidos por la escuela durante los años de su aprendizaje.

TÍTULO XIII.

DE LA DISTRIBUCION DEL TIEMPO.

Art. 32. El Director establecerá convenientemente la distribucion del dia guardando un intérvalo de cinco minutos entre una distribucion i otra.

Art. 33. El principio i fin de toda distribucion se anunciará con un golpe de campana o de caja, i tanto para entrar como para salir de ella marcharán los alumnos en formacion regular i completo silencio, presididos por sus inspectores.

Art. 34. En el tiempo destinado al aseo, los alumnos harán por turno fijado por el Inspector, la policía de su respectivo departamento i cada cual la de su propia persona.

Art. 35. Los dias de fiesta entre las diez de la mañana i las cuatro de la tarde podrán los alumnos, prévio el permiso del Director, recibir visitas de sus parientes o parsonas a quienes esten encomendados.

Art. 36 Tendrán salida a sus casas los alumnos que tengan apoderado en Santiago, el primer domingo de cada mes, los dias 17, 18, 19 i 20 de setiembre, el de cumple años del Presidente de la República, del Ministro

de Instruccion Pública, del Director de la escuela i el juéves i viérnes dela semana santa.

Art. 37. Habrá suspension de estudios los domingos i demas dias de festividad relijiosa, los dias destinados para confesarse i comulgar, los sábados desde la una hasta las cinco de la tarde, i las vacaciones que durarán desde el 6 de enero hasta el 6 de febrero; pero tanto en las noches de estos dias como en las salidas jenerales, a escepcion de las de enero, i de setiembre se observarán siempre que las circunstancias lo permitan las mismas distribuciones que en los demas dias de la semana.

Art. 38. La salida de que se habla en el artículo 36 tendrá lugar despues de la misa i plática doctrinal i terminará entre cinco i siete de la tarde, segun la estacion.

Art. 39. El Director podrá conceder salida especial a los alumnos en premio de su buena conducta, aplicacion i aprovechamiento, en los dias de suspension de estudios o en cualquiera otros cuando alguna circustancia urjente lo exijiere.

Art. 40. Desde el 15 de abril hasta el 15 de octubre, los alumnos se levantarán a las cinco i media de la mañana i se acostarán a las ocho i media de la noche i en el resto del año se levantarán a las cinco de la mañana i se acostarán a las nueve de la noche.

Art. 41. Los alumnos ejecutarán diariamente algun acto relijioeo al levantarse i al tiempo de recojerse a sus dormitorios, i los dias festivos concurrirán a la celebracion de la misa.

Art. 42. Se servirá a los alumnos un desayuno, un almuerzo i una comida.

Art 43. El Director fijará el turno i duracion de las clases segun la importancia de los ramos i las necesidades de los alumnos.

Art. 44. En los tres primeros dias de semana santa i en los tres que anteceden a la festividad del Tárnsito se suspenderán las clases afin de que los alumnos se preparen para confesar i comulgar.

TÍTULO XIV.

DE LA ENSEÑANZA.

Art. 45. La enseñanza que se da en la escuela comprende los ramos siguientes: Lectura i Escritura del idioma patrio, Doctrina i Moral cristiana, Aritmética, incluyendo en ella el sistema legal de pesos i medidas, Jeografía, Gramática castellana, Elementos de Agricultura, de Jeografía, de Química, de Física i de Cosmografía, Dibujo lineal, Dogma i Fundamentos de la fé, Historia sagrada, de América i en especial de Chile, Pedagojía teórica i práctica, Constitucion política del Estado, Vacunacion jimnástica i Música vocal.

Art. 46. Estos ramos se estudiarán en cuatro años, distribuyéndose del modo siguiente:

Primer año.—Lectura, Escritura, Música vocal, Gramática castellana, Doctrina i Moral cristiana, Aritmética, Jeografía, Jimnástica.

Segundo año.—Lectura, Escritura, Música vocal, Gramática castellana, Aritmética, Historia sagrada, Historia de América, Química, Jimnástica.

Tercer año.—Música vocal, Gramática castellana, Historia de Chile, Jeometría, Física, Vacunacion, Jimnástica, Pedagojía práctica.

Cuarto año.—Dogma i Fundamentos de la fé, Cosmografía, Dibujo lineal, Agricultura, Constitucion política del Estado, Pedagojía teórica, Pedagojía práctica,

Art. 47.—Ningun alumno podrá pasar de un año de estudios a otro superior, sin haber rendido los exámenes de todos los ramos de los años inferiores.

TÍTULO XV.

DE LOS EXÁMENES.

Art. 48. En la escuela no hai mas que exámenes finales, es decir, abrazan todo un ramo de estudios i se rendirán anualmente a fines del año escolar, con arreglo a lo dispuesto en el art. 46, de manera que nidgun alumno podrá hacer sus estudios en ménos tiempo que el prescrito en dicho artículo.

Art. 49. Los exámenes se rendirán ante una junta compuesta del Director, que hará de presidente, el profesor del ramo i otro profesor mas de la escuela, designado por el Director.

Art. 50. Los profesores designados para componer las comisiones examinadoras no podrán poner reemplazante sin el consentimiento del Director.

Art. 51. Concluido el exámen de cada alumno se procederá a la votacion que será secreta i solo podrán votar los miembros de la junta examinadora i los de la Universidad que asistieren.

Art. 52. La duracion de cada exámen será de veinte minutos a excepcion de los de Aritmética, Jeometría, Gramática castellana i Fundamentos de la fé que durarán veinticinco minutos.

Art. 53. Los examinadores tendrán tres votos, de distincion, de aprobacion i de reprobacion. En caso de empate de votos decidirá el Director.

Art. 54. El alumno que fuere reprobado en uno o cuando mas en dos exámenes, podrá repetirlo en los diez primeros dias del siguiente año escolar. Pero si volviere a ser reprobado, aunque sea en un solo exámen, será espulsado de la escuela como desaplicado.

Art. 55. El Director fijará los dias en que deban tener lugar los exámenes, cuidando que terminen en el dia en que principien las vacaciones

oportunamente lo comunicará al Ministerio de Instruccion Pública i al Rector de la Universidad.

TÍTULO XVI.

DE LOS PREMIOS.

Art. 56. Habrá dos premios para cada una de las clases de la escuela. Los premios consistirán en una medalla de plata i un diploma firmado por el Director i el secretario del consejo, para el primero; i en un libro i un diploma para el segundo.

Art. 57. La distribucion de premios tendrá lugar en uno de los últimos dias del año escolar, comunicándolo oportunamente al Ministerio de Instruccion Pública i al Rector de la Universidad.

Art. 58. La designacion de los alumnos premiados se hará por el Consejo de profesores a propuesta del profesor del ramo. Este deberá proponer tres o cuatro alumnos, considerándose acreedores a una mencion honrosa los que no alcancen premio.

Art. 59. No podrán ser propuestos para el premio ni para mencion honrosa los alumnos que no hubieren rendido todos los exámenes de sus cursos respectivos o que hubieren obtenido votos de reprobacion en alguno de ellos.

Art. 60. Habrá igualmente nn premio de conducta para cada curso. Este premio será igual al primero de las clases i se adjudicará por un consejo compuesto del Director, vice-Director e inspectores. Cada inspector propondrá dos o tres de los alumnos de su cargo, considerándose acreedores a mencion honrosa a los que no alcancen el premio.

Art. 61. No podrán ser propuestos para premio de conducta los alumnos que no hubieren rendido todos los exámenes de sus cursos respectivos o que hubieren sido reprobados en alguno de ellos.

TÍTULO XVII.

DE LA BIBLIOTECA.

Art. 62. A fin de jeneralizar i amenizar en lo posible la instruccion de los alumnos, habrá en la escuela una biblioteca escojida. compuesta de lsa obras que actualmente posee i de las que anualmente se destinen a ella

Art. 63. La blibliteca correrá a cargo del subdirector i podrán servirse de ella los empleadós i alumnos de la escuela.

Art. 64. En virtud de lo que dispone el art. 62, el director pasará anualmente al Gobierno una lista de las obras cuya adquisicion para la Biblioteca fuere mas conveniente, cuidando de que su valor no exeda de doscientos pesos.

Art. 65. Toda obra tendrá en la portada una anotacion rubricada por el Director, de su importe i la fecha con que se hubiere recibido.

Art. 66. Nadie podrá sacar de la biblioteca libro alguno sin depositar en poder del empleado encargado de ella el doble del valor del libro, para responder por él en caso de pérdida o deterioro, circunstancia que se anotará en un rejistro llevado al efecto. Si la obra fuere en dos o mas tomos depositará el doble de toda la obra a que pertenece el tomo que lleva.

TÍTULO XVIII.

DE LOS DELITOS I PENAS.

Art. 67 Los delitos que cometen los alumnos se distinguirán en leves, graves i gravísimos.

Son leves: faltar una vez en la semana a una distribucion interior; faltar una vez en ocho dias a la leccion; faltas de aseo; juego de manos.

Son graves: la rencidencia de faltas leves en la misma semana; riña de palabras; perturbar el órden en las salas de estudio, clases. dormitorios capilla etc.; no recojerse a la hora que designa este reglamento; perder los libros.

Son gravísimos: toda palabra o accion que ofenda las buenas costumbres, las riñas de manos, la desobediencia o falta de respeto a sus superiores, juegos de naipes u otros prohibidos, la introduccion de licores, no confesarse en los dias prescritos.

Art. 68. Los delitos leves se penan con amonestaciones privadas o públicas; privacion de una hora o mas de recreo i tarea estraordinaria.

Los delitos graves se penan con privacion de cuatro o mas horas de recreo; con tarea estraordinaria de tres o mas horas; conpostura de rodillas; arresto; privacion de salida en los dias de fiesta; seis guantes.

Los delitos gravísimos se penan con dos o mas dias de arresto, privacion de dos o mas dias de salida en los dias festivos; arresto de dos dias festivos.

Art. 69. En todos los casos en que se imponga tarea estraordinaria, ésta recaerá en el estudio o copia de algun trozo útil para el alumno.

Art. 70. Toda desobediencia a alguno de estos castigos será penada con castigo doble a lo ménos.

Art. 71. Los profesores e inspectores podrán imponer por sí solos las penas de 1.ª i 2.ª clase. Para las de las 3.ª clase necesitarán la aprobacion del Director o vice-Director.

TÍTULO XIX.

DISPOSICIONES JENERALES.

Art. 72. A principios del primero i del tercer año, se dará a cada alumno las siguientes piezas de ropa: uniforme de paño azul negro para los

dias de salida, compuesto de pantalon, levita i gorra; uniforme de paño grueso azul negro, para el uso interior en el invierno, compuesto de pantalon i saco o paletot corto; uniforme de jénero de hilo o de algodon, para el uso interior en el verano, compuesto de dos blusas i dos pares de pantalones; ropa blanca compuesta de dos tohallas, cuatro camisas, tres pares de calzoncillos i cinco pares de medias. Ademas cada tres meses se les dará un par de zapatos.

Art. 73. La escuela proporcionará catre i una cama compuesta de colchon, almohada, frazada, colcha, tres fundas i tres pares de sábanas.

Art. 74. La comida de los empleados será la misma que la de los alumnos. sin mas diferencia que una taza de té en el armuerzo i una vianda mas en la comida.

Art. 75. Los alumnos no podrán introducir cosa alguna a la escuela sin permiso del Director o Sud-director.

Art. 76. El presente reglamento empesará a rejir desde 1.° de marzo de 1864, i las disposiciones contenidas en el título XIV solo serán obligatorias a los alumnos que se incorporen despues de esa fecha.

Anótese i comuníquese.—PÉREZ.—*Miguel M. Güemes.*

Informe sobre los exámenes de Catecismo del Liceo de Valparaíso.

Valparaíso, diciembre 20 de 1863.—En desempeño de la comision con que se ha servido honrarme el Consejo Universitario, por conducto de V. S., en su comunicacion de 30 de noviembre próximo pasado, he asistido a los exámenes de Catecismo que se han dado en el Liceo de esta ciudad los dias 5, 7 i 9 del corriente; i me es sumamente grato el poder asegurar a V. S. que casi todos los alumnos que han sido examinados por mí, o en mi presencia, han contestado mui satisfactoriamente, no solamente a las preguntas del texto del padre Benitez, sinó aun todas las explicaciones que se les han pedido; de suerte que todos han salido aprobados, i muchos con distincion. Se vé pues que a esta parte tan importante de la Instruccion, se dá la atencion debida santo de parte de los Directores como de los Alumnos.—Dios guarde a US. muchos años.—*B. Silverio Tignac*, SS. CC.—Al señor don Andres Bello, Rector de la Universidad de Chile.

Plan de estudios de Ciencias legales en la Delegacion universitaria.

Santiago, diciembre 23 de 1863.—He acordado i decreto :

Art. 1.° Los estudios legales de la Seccion Universitaria del Instituto Nacional se distribuirán en cinco años en la forma siguiente:

PRIMER AÑO.—Derecho Romano.—Derecho Natural.

SEGUNDO AÑO.—Código civil.—Derecho de jentes.

TERCER AÑO.—Derecho canónico.—Economía política

CUARTO AÑO.—Derecho público administrativo.—Derecho comercial i Derecho penal.

QINTO AÑO.—Práctica forense i Código de minería.

Art. 2.° El profesor de Derecho comercial i de Derecho penal distribuirá prudencialmente entre estos dos ramos el año que, por el presente decreto, se asigna para el aprendizaje de ellos.

Art. 3.° Para incorporarse como alumno en el curso de leyés es preciso justificar ante el Delegado Universitario que se ha hecho el curso completo de Humanidades; pero no se podrá continuar en calidad de tal desde el 1:° dc junio sino se justifica ante el mismo Delegado haber recibido el grado de Bachiller en Humanidades.

Art. 4.° Queda vijente el decreto de 7 de octubre de 1859 en todo lo que no fuere contrario al presente.

Anótese i comuníquese.—PÉREZ.—*Miguel M. Güemes.*

Profesor de una clase provisional de Derecho romano en la Delegacion.

Santiago, diciembre 24 de 1863.—Considerando:

1.° Que por decreto fecha de ayer, el profesor de Derecho romano de la Delegacion universitaria debe enseñar todo el curso en un año con clase diaria; i

2.° Que por esta razon es indispensable nombrar un profesor que en el año entrante dirija el curso de los alumnos del segundo año;

He acordado i decreto:

Nómbrase a don Cosme Campillo profesor de la segunda clase de Derecho romano que debe abrirse el año entrante en la Delegacion Universitaria. Abónesele de fondos del establecimiento, i desde el dia en que principiare a prestar sus servicios, el sueldo correspondiente con arreglo a los artículos 3.° i 5.° del decreto de 14 de enero de 1845.—PÉREZ.—*Miguel M. Güemes.*

Renuncia de don Santiago Prado como Rector del Instituto.

Santiago, diciembre 31 de 1863.—El Presidente de la República, con fecha de hoi, ha decretado le que sigue:

He acordado i decreto:

Admítese la renuncia que hace don Santiago Prado del destino de Rector del Instituto Nacional.—Tómese razon i comuníquese.

Lo trascribo a Ud. para su conocimiento i fines consiguientes.—Dios guarde a Ud.—*Miguel M. Güemes.*—Al Reptor de la Universidad.

Nombramiento de don Diego Barros Arana para Rector del Instituto.

Santiago, diciembre 31 de 1863.—El Presidente de la República, con fecha de hoi, ha decretado lo que sigue:

He acordado i decreto:

Nómbrase a don Diego Barros Arana, Rector del Instituto Nacional. Abónesele el sueldo correspondiente.—Tómese razon i comuníquese.

Lo trascribo a Ud. para su conocimiento i fines consiguientes.—Dios guarde a Ud.—*Miguel M. Güemes*—Al Rector de la Universidad.

ÍNDICE

De las materias contenidas en este tomo XXIII de los Anales, correspondiente al segundo semestre de 1863.

Está distribuido en seis secciones, a saber:—I. Discursos de incorporacion.—II. Memorias de prueba en los exámenes de Licenciado.—III. Informes, notas u oficios, memorias, disertaciones i comunicaciones, científicas o literarias.—IV. Acuerdos de las Facultades. —V. Acuerdos del Consejo,—i VI. Boletin de instruccion pública.

SECCION I.

Discursos de incorporacion.

SECCION II.

Memorias de prueba en los exámenes de Licenciado.

SECCION III.

Informes, notas u oficios, memorias, disertaciones, i comunicaciones científicas o literarias.

SECCION IV.

Acuerdos de las Facultades.

SECCION V.

Acuerdos del Consejo.

SECCION VI.

Boletin de instruccion pública.

(PORMENORES)



FIN DEL INDICE.

Library Regulations

OF THE

ROYAL GEOGRAPHICAL SOCIETY.

I. The Library will be open every day in the week (Sundays excepted) from *half-past Ten* in the morning to *half-past Four* in the afternoon,* except on Good Friday, Easter Monday, Christmas day and the day following; and it will be closed the third week in September, each year, in order to be thoroughly cleaned.

II. Every Fellow of the Society is entitled (*subject to the Rules*) to borrow as many as four volumes at one time.

Exceptions:—

1. Dictionaries, Encyclopædias, and other works of reference and cost, Minute Books, Manuscripts, Atlases, Books and Illustrations in loose sheets, Drawings, Prints, and unbound Numbers of Periodical Works, *unless with the special written order of the President.*
2. Maps or Charts, *unless by special sanction of the President and Council.*
3. New Works before the expiration of a year after reception.

III. The title of every Book, Pamphlet, Map, or Work of any kind lent, shall first be entered in the Library-register, with the borrower's signature, or accompanied by a separate note in his hand.

IV. No work of any kind can be retained longer than one month; but at the expiration of that period, or sooner, the same must be returned free of expense, and may then, upon *re-entry*, be again borrowed, provided that no application shall have been made in the mean time by any other Fellow.

V. In all cases a list of the Books, &c., or other property of the Society, in the possession of any Fellow, shall be sent in to the Secretary *on or before the* 1*st of July in each year.*

VI. In every case of loss or damage to any volume, or other property of the Society, the borrower shall make good the same.

VII. No stranger can be admitted to the Library except by the introduction of a Fellow, whose name, together with that of the Visitor, shall be inserted in a book kept for the purpose.

VIII. Fellows transgressing any of the above Regulations, will be reported by the Secretary to the Council, who will, take such steps as the case may require.

By order of the Council.

H. W. BATES,

July 1*st*, 1868. *Assistant Secretary.*

---

* On Saturday the Library is closed at half-past 2 P.M.

